POSTTIDNING

C 64/128/Amiga

DATOR Magazin

COMMODORE

14:- INKL. MOMS

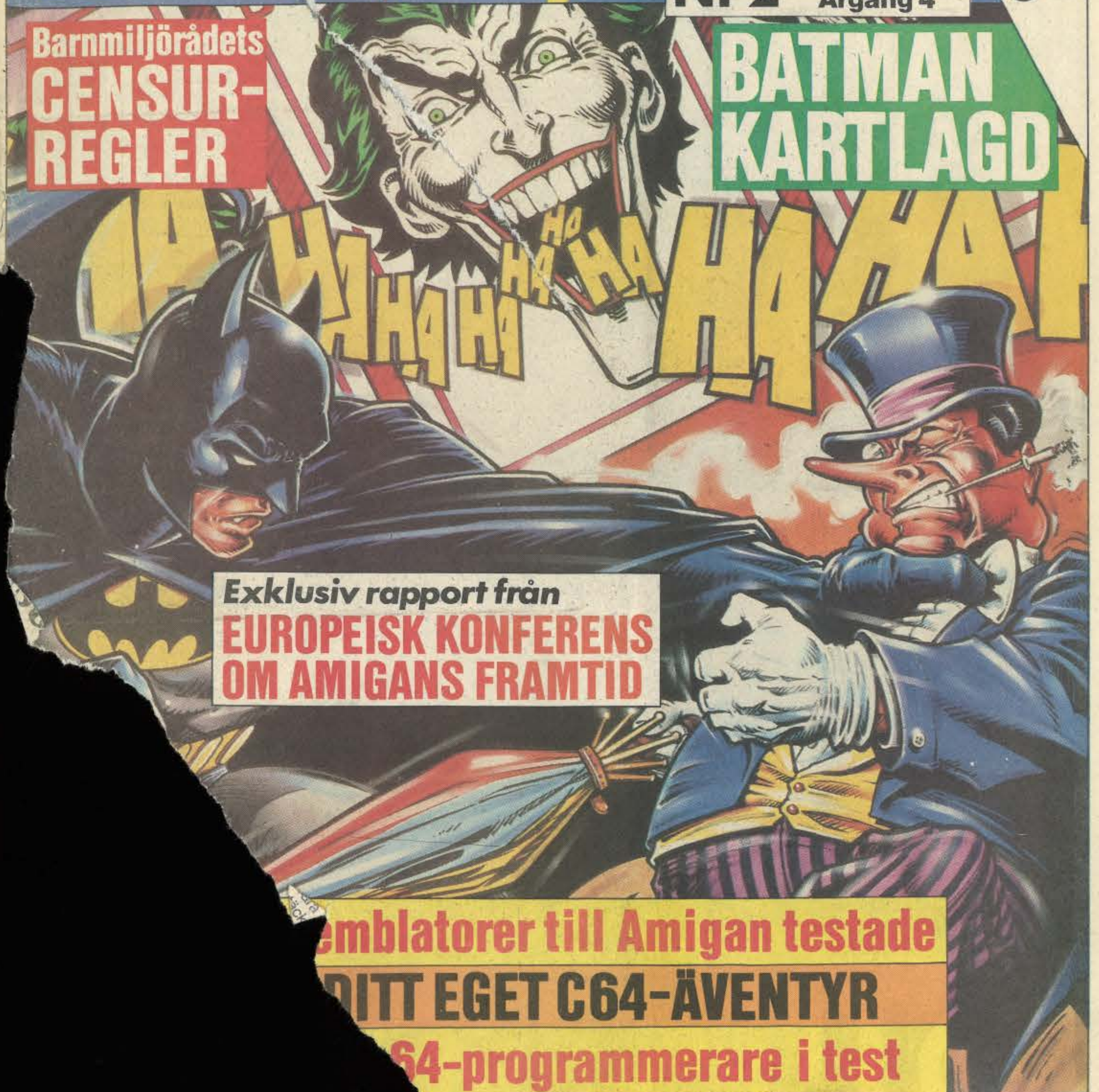
Finland: Mk: 12:00 inkl. moms

NU MED EXTRA ATARI-TIDNING

Nr 2 1989 Årgång 4

Barnmiljörådets CENSUR-REGLER

BATMAN KARTLAGD



Exklusiv rapport från
EUROPEISK KONFERENS OM AMIGANS FRAMTID

...emblatorer till Amigan testade

...DITT EGET C64-ÄVENTYR

...64-programmerare i test

Nya kvastar hos Commodore

En ny chef hos Commodore – är det egentligen en nyhet som berör den vanliga C64-, C128- eller Amiga-användaren?

Den frågan ställer sig nog en del läsare efter att ha läst vår intervju *(sid 6 i detta nummer)* med Erik Schale, den nya skandinavien-chefen.

Svaret är obetingat: ja!

Beslutet att inrätta en speciell skandinavien-chef kan få oerhört stor betydelse för alla Commodore-freak. Om det är rätt man på posten vill säga.

Lilla Sverige har tidigare haft problem att göra sin röst hörd i multinationella Commodore. Och det drabbar i slutändan konsumenterna i form av bristande support, service och programutbud. Ett färskt exempel är behandlingen av C128 D och de ständiga dröjesmålen med DOS 1.3 till Amigan.

...tt nu Commodore lägger om sin ...gi för Europa hänger samman ...a saker. Dels att Europas är en ...odores viktigaste markna... viktigare än USA, där ...d sv... problem. ...t den enorma ...ör som del- ...eri-

chef. Tidigare styrde en enda man, Christian Andersen, hela Europamarknaden.

Erik Schale, en 45-årig f.d. försäljningsdirektör från Apple, ska nu representera alla oss skandinaviska Commodore-freak. Det är ett tungt ansvar.

Huvudintrycket efter Erik Schales första offentliga framträdande är lovande. Han är en man som själv har datorer som hobby. En självsfrände med andra ord. Under våra samtal med honom tar han sig tid att lyssna på synpunkter på Commodores verksamhet.

Flera gånger under vårt samtal betonar han vikten av bra service och support, och att denna verksamhet har högsta prioritet.

Intressant är också att han inte utpekar Atari som huvudkonkurrent – utan i stället sitt gamla företag Apple. Det är från dem han vill ta marknadsandelar. Och vem kan ha bättre förutsättningar för det än deras gamla försäljningsdirektör...

Kanske har Commodore denna gång funnit rätt man för jobbet. Bara tiden kan utvisa. Men vi välkomnar honom.

Och, kära läsare, varför inte ta tillfället i akt att sätta honom in i jobbet. Skriv till Erik Schale och berätta vad just du anser om Commodore. Vilka ...bättringar och förändringar du vill ...dressen är: **Commodore, Erik ... Box 8184, 163 08 SPÅNGA,**

...rister Rindeblad



• *Rätt man, på rätt plats, med rätt utrustning vid rätt tidpunkt? FOTO: Arne Adler*

...knad ...

...iga tysk... sins emellan. De ... ...opa!

DEN typen av spel ... ...

...nazistiska dataspel som "Rensa upp i Tyskland", Ariska provet", "Anti-turkiska provet" m.fl spel. Alla dessa spel florerar enligt Ny Dag på den illegala svarta mark-

DEN typen av spel ...Margareta Persson gärna censurera, tycker vi. De lär nog dyka upp i Sverige efter all publicitet. Men vi undrar hur Maggan ska få tag i dem...

Utställning med Amiga-konst

...rs-... ...ing ... TURA" med verk av Anna ... niel Hasselmyr och Marit Lindberg. Det är konstverk gjorda med Amigan och framställda med Hewlett-Packard Paintjet.

Utställningen äger rum i Universitetshuset 3:e våning, Lund Måndagar, Tisdagar, Torsdagar 12-18 samt Onsdagar och Fredagar kl 12-16 fram till den 9 februari.

Pirater får amnesti!

Seglivade rykten

Expressens artikel om dataspel där man våldtar och stckördar kvinnor (som publicerades i våras) är en seglivad myt. Hittills har ingen lyckats hitta det aktuella spelet. Däremot har ca 40-50 landsortstidningar berättat om dess existens och hur fasansfulla dataspel är i allmänhet.

Datormagazin fick ett brev från den unga 13-åriga pojke som Expressen intervjuade. Han skriver till oss: "Expressen har hittat på det mesta i sin intervju med mig". Vi tror honom.

Men vi undrar varför svenska landsortstidningar inte kontrollerar sina källor bättre. Eller tror verkligen alt som står i Expressen är sant?



i julklapp

DATORMAG

Det finns all anledning att vi tar Barnmiljörådets rekommendationer på allvar när de säger till oss föräldrar att sitta med vid dataspelen och se vilka spel som våra barn använder. Handlar det om värderingar som du och jag ställer upp på eller handlar det om destruktiva tendenser som vi aldrig skulle acceptera?

☐ Aningslöshet
Bekvämligheten och likgiltigheten, ofta i kombination ...

De Vann!

GRATTIS!

Den här gången har vi lottat ut spelet "Double Dragon" i olika versioner. Prenumerationsvinnarna är följande:
C64-versionen: **Simon Carlsson**, Kungsängen, **Lennie Olrup**, Helsingborg, **Patrik Jeppsson**, Åkarp, **Henrik Andersson**, Västervik, **Peter Elmala**, Norsborg, **Patrik Fransson**, Värnamo och **Fredrik Olsson**, Rönninge.
Amiga-versionen av: **Daniel Nordahl**, Västerås, **Allan Mårtensson**, Linköping, och **Magnus Finnman**, Uddevalla.
Spelen kommer så fort som möjligt på posten.

C 64/128/Amiga
DATOR magazin
COMMODORE
NORDENS STÖRSTA DATORTIDNING

Postadress: Box 21077, S-100 31 STOCKHOLM. Besöksadress: Karlbergsv 77-81, Stockholm, Telefon: 08-33 59 00, Telefax: 08-33 68 11.

CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad.
REDAKTIONSCHEF: Lennart Nilsson.
SPELREDAKTÖR: Tomas Hybner.
LAYOUT: Birgitta Giessmann, Annika Ahlefelt.
SEKRETARIAT & EKONOMI: Marianne Blomqvist.
MEDARBETARE: Kalle Andersson, Hans Ekholm, Göran Eklund, Bo Eklund, Harald Fragner, Magnus Friskytt, Pekka Hedqvist, Sten Holmberg, Anders Jansson, Björn Knutsson, Anders Kökeritz, Mac Larsson, Fredrik Lidberg, Stefan Litsenius, Erik Lundevall, Daniel Melin, Tony Nygren, Dick Ollas, Anders Oredsson, Johan Pettersson, Lars Rasmusson, Magnus Reitberger, Anders Reutereswärd, Andreas Reuterswärd, Lars Sjöqvist, Daniel Strandberg, Sten Svensson, Gunnar Syren, Mathias Thinsz, Samuel Uhrdin, Jan Åberg.
Korrespondenter: Daniel Moström (USA), Mårten Knutsson (Australien).
Teckningar: Johan Wahlström.

ANNONSER: Annonskontakten AB, tel: 08-34 81 45.

PRENUMERATION: Titel Data. Tel: 08-743 27 77, vardagar kl 9-12 och 13-15. Prenumerationspris: Helår (17 nr) 185 kr, halvår (8 nr) 95 kr.

SÄTTERI: Autograf Reprohandel AB, Rissne, Sundbyberg.

TRYCKERI: Enköpings-Posten, Enköping 1989.

UTGIVARE: BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB.



31.488 ex 1:a halvåret 1988
Tidningsstatistik AB Tel. 08-82 02 30

INNEHÅLL

Reportage:

Nyheter:

Tester:

Programmering:

Fasta Avdelningar & Övrigt:

...er:

Amiga Spel:

Äventyr & Strategi

ANNONSÖRER

CES i Las Vegas

Commodore utnyttjade avhoppen

LAS VEGAS (Datormagazin) Inga nyheter – utom på spelfronten.

Så kan man sammanfatta årets upplaga av Consumers Electronics Show som hölls i Las Vegas, USA första veckan i januari.

Den märkligaste nyheten var egentligen att IBM, Apple och Atari hoppade av CES – vilket Commodore drog fördel av.

Det rapporterar Datormagazins Daniel Moström direkt från Las Vegas.



Dansande damer, enarmade banditer, roulettbord och tusentals dollar som byter ägare varje minut.

Det är Las Vegas i ett nötskal. Men staden är också värd två gånger varje år för Consumers Electronics Show, vilket ungefär betyder Konsument Elektronik Mässa.. Och där visas allt från freestyles, radio, kameror och naturligtvis också datorer. Hela mässan äger rum på en yta lika stor som 30 fotbollsplaner med totalt 1400 utställare. Datordelen är ungefär tre fotbollsplaner...

Och där huserade Commodore, Hewlett-Packard, Nintendo, Brother, SunCom, Wico, Access, Mediagenic... listan blir lång. Men många ögonbryn höjdes när man upptäckte att IBM, Apple och Atari hoppat av showen. Helt hade nu inte Atari hoppat av. I ett hörn hade man en mnter där man sålde MINIRÄKNARE! Enligt Atari-representanten en ny produkt som Atari ska sälja genom ett dotterbolag.

Commodore hoppade över förra årets CES, men tog igen rejält i år i stället. I en stor monter hade man ställt upp en mängd Amigor och C64:or. Och på dessa maskiner demonstrerades mängder med spel av olika spelföretag.

Hårdvarmässigt hade Commodore inget nytt att visa, även om givetvis Amiga 2500 och Amiga 2000 HD *(tidigare beskrivna i Datormagazin)* rönte stort intresse.

För första gången i USA såg vi också en reklamvideo från Commodore, som klart deklarerade att Amiga 500 är en hemdator som ska utnyttjas för spel. Commodore tycks därmed ha gett upp förhoppningarna om att ge Amiga 500 en image av billig affärsdator.

Det märktes också i Commodores monter, där det drällde av nya speltitlar för Amigan. Denna CES-show dominerades till 80 procent av program och spel till Amigan! Mer om detta på sid 6 och sid 8.

En liten kul nyhet kan vi dock inte missa. Har du velat ligga i sängen och spela ditt favoritspel? Men upptäckt att joysticksladden är för kort. Här är lösningen – **Freedom Stick**, en fjärrstyrd joystick som är kompatibel med C64 och Amigan.

Och roligast av allt. Redan om några månader har vi den i Sverige. Det berättade **Anders Halvarsson** från Borås-företaget **Yapon AB** som vi stötte på i vimlet. Freedom Stick ska vara ute i handeln i april och kosta ca 500 kronor.

Även HearSay Inc, som vi berättade om i vårt mässreportage från Toronto, visade även här upp sin HearSay 1000. Och avslöjade att det kommer en Amiga-version snart. Den som lever får se.

Daniel Moström

Minskad försäljning för svenska Commodore

Svenska Commodores försäljning minskade med 3.9 miljoner kronor under perioden 1 juli 1987 till 30 juni 1988. Under samma period ÖKADE Commodore internationellt sin försäljning med 393 miljoner kronor!

– Förklaringen är att vi i Sverige hade problem med uteblivna leveranser, säger Svenska Commodore som en förklaring.

För Commodore International Limited var bokföringsåret 1 juli 1987 till den 30 juni 1988 en rekordperiod. Den totala omsättningen uppgick till 5.3 miljarder kronor, vilket var en ökning med drygt åtta procent jämfört med samma period året innan, som var ett magert år.

Svenska Commodore fick dock vidkännas ett ras. Totalt minskades deras försäljning med 3.9 miljoner kronor, ca tre procent av den totala omsättningen, som uppgick till 172.6 miljoner kronor.

Trots denna minskning gjorde Svenska Commodore en vinst på ca 592.000 kronor. Det ska jämföras med att man perioden innan gjorde en vinst på 3.4 miljoner kronor efter skatt och avskrivningar.

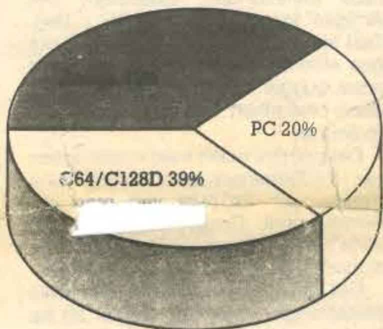
Commodore internationellt gjorde samma period en vinst på 341 miljoner kronor, vilket nästan var en fördubbling jämfört med perioden innan.

Commodore International Limiteds bokslut avslöjar några intressanta tendenser. Amigan har visserligen gått om C64 och C128 försäljningsmässigt med två procent *(se tårtdiagram)*. Men fortfarande rapporterar Commodore goda försäljningssiffror (ca en miljon exemplar per år) för dessa båda gamla godingar. Totalt finns det nu ca 9 miljoner C64 och C128 installerade världen öer. Och i sin bokslutsrapport konstaterar man att *"C64 används inom många olika områden i dag. Exempelvis inom industrin för ett visuellt övervakningssystem för kvalitetskontroll och i en robot-golfcaddy som automatiskt följer golfspelaren runt banan.*

Amigan är dock Commodores stolthet och svarar i dag för 41 procent av bolagets försäljning. Varje månad säljs det ca 33.000 Amigas världen över i snitt! Och i dagsläget finns det över 1.500 olika kommersiella program till Amigan.

– Amigan har enorma framtidsmöjligheter, konstaterar Commodores högsta chef Irving Gould i årets bokslutsrapport.

Christer Rindeblad



• Så här fördelar sig Commodores försäljningen på Amigan, C64 & C128 samt PC.

Ny lag mot pirat-kopiering

Piratkopieringen av dataprogram kostar svenska programföretag över 500 miljoner kronor per år!

Det hävdar Föreningen Svensk Programvaruindustri nyligen vid en presskonferens. Men nu går man på motoffensiv – samtidigt som en ny lag mot piratkopiering träder i kraft den 1 juli.

Det är inte bara dataspel som piratkopieras. Även dyra nyttoprogram kopieras friskt av företag. Och på så vis "luras" programtillverkarna på över 500 miljoner kronor i uteblivna intäkter varje år – enbart i Sverige.

Dessa häpnadsväckande siffror presenterades nyligen vid en presskonferens arrangerad av *Föreningen Svensk Programvaruindustri*, (SPI) en branschorganisation inom Svensk Industriförening.

SPI lät Testologen göra en stor undersökning vid tre olika kontor- och datormässor, där besökare som använder PC utfrågades under anonymitetsskydd om sitt program-innehav.

Men nu tänker föreningens medlemmar gå till motoffensiv och dra några fall inför rätten. Dessutom tänker man gå ut med en informationskampanj.

Ny lagstiftning

Det här sammanfaller med att en ny lagstiftning mot piratkopiering träder i kraft den 1 juli. Den nya lagstiftningen innebär att bestämmelserna skärps. Med den nya lagstiftningen blir det förbjudet att uthyra eller låna ut program utan upphovsmannens samtycke.

Tidigare fick man göra kopior för "personligt bruk". Det var minst sagt luddigt. Nu klarläggs detta genom att lagtexten klart säger att man får göra kopior för "skyddsändamål", s.k. backup-kopior. Men sådana exemplar får inte utnyttjas för annat ändamål.

Sedan finns paragraf 11, som klarlägger nyttoprogrammens skydd. Nyttprogram hade tidigare ett tvetydigt skydd, eftersom de inte ansågs som konstnärliga verk. Men i den nya lagtexten klarläggs detta:

"*Den som med stöd av första stycket (om säkerhetskopiering) vill kopiera datorprogram i maskinläsbar form får göra detta endast för sitt enskilda bruk och bara under förutsättning att programmet är utgivet och att förlagan för kopiering inte används i näringsverksamhet eller offentlig verksamhet. Kopian för ej utnyttjas för annat ändamål*".

I klartext betyder det totalförbud mot att kopiera nyttoprogram, förutom att man får göra en säkerhetskopia.

Dataspel omfattas fortfarande av den gamla lagtexten enligt SPIs advokater. De betraktas med andra ord som konstverk och åtnjuter därför fullt upphovsrättsskydd.

Straffet för att kopiera och låna, sälja eller uthyra program är böter eller fängelse i max två år.

Christer Rindeblad

Nytt förslag om Censur-regler

I dagarna möts datorbranschen och Barnmiljörådet för nya överläggningar om spelcensuren. Men redan nu står det klart reglerna kommer att bli mycket stränga.

Datormagazin kan här publicera Barnmiljörådets förslag till vilka spel som ska klassas som våldsspel och förbjudas. Exempelvis ska sportspel med våldsinslag förbjudas!

"Om man skulle tillämpa de här reglerna på serietidningar skulle Kalle Anka vara totalförbjuden."

Så kommenterar en advokat Barnmiljörådets förslag till etiska regler. Om reglerna blir exakt som Barnmiljörådet [illegible] är ännu inte klart. I dagarna [illegible] branschens företrädare [illegible] ådet för att diskutera förslaget. Ingen vet ännu vad dessa diskussioner kommer att leda till.

Bakgrunden är ett beslut Riksdagen tog förra våren, där det hette att "marknadsföring och försäljning av leksaker och spel med klara våldsinslag i största möjliga utsträckning förhindras".

Riksdagen ansåg dock inte att det behövdes en lagstiftning, utan att det skulle räcka med en frivillig överenskommelse mellan Barnmijörådet och branschen..

I december möttes Barnmiljörådet och branschrepresentanter för att diskutera hur överenskommelsen skulle se ut. En arbetsgrupp med tre branschrepresentanter bildades för att fortsätta diskussionerna. Och man beslöt om ett nytt möte med Barnmiljörådet den 30 Januari 1989.

Efter mötet distribuerade dock Barnmiljörådet på eget initiativ ett förslag till etiska regler till branschen. Det är detta förslag som Datormagazin nu kan publicera.

FÖRSLAG TILL CENSUR-REGLER

Med utpräglad våldskaraktär avses

1. budskap om att våld är den enda lösningen på problem

2. förråande våldsinslag, som t.ex. våldsamma chockeffekter i kombination med brutalt våld. Inslag som kan ge djupa skräckupplevelser, liksom starka ljud- eller ljuseffekter i kombination med våld, skräck, terror – samt svårbegripliga eller förvirrande våldshändelser – scener där barn är övergivna eller ensama ochutsatta för våld, skräck, terror.

3. inslag som kan förleda till brott, t.ex. förhärligande av drogkultur och kriminellt beteende

4. förakt för människor, mäniskoliv eller vissa grupper av människor (könsdiskriminering, rasistiska eller andra kränkande inslag)

5. grovt våld mot person, djur eller varelser som barnet kan identifiera sig med liksom sexuellt tvång eller andra övergrepp mot barn eller vuxna

6. sportspel med våldsinslag där sportens etiska regler åsidosätts.

Till reglerna finns ett förslag till överenskommelse som lyder i korthet: *"Undertecknade parter förbinder sig att inte importera, distribuera, försälja eller marknadsföra dataspel, TV-spel eller arkadspel med innehåll av utpräglad våldskaraktär".*

Christer Rindeblad

The 2nd European Amiga Developers Conference

Här är hela Amiga-eliten

FRANKFURT (Datormagazin) Nu ska alla Amigaägare slippa guru-meditationer.

För i och med att version 1.4 av DOS:en kommer ska den förhatliga gurun vara borta.

Detta och mycket annat presenterades när de 300 främsta Amiga-programmerarna och utvecklarna samlades den 15-18 januari i Västtyska Frankfurt.

Datormagazins Lennart Nilsson var på plats och ger följande rapport:

Exakt 305 personer kom på den första utvecklarkonferensen i Europa för Amigan sedan 1985. Och de kom från i princip alla länder i Västeuropa, samt USA, Kanada och Australien. Enbart för att dra upp riktlinjerna för Amigans framtid.

Konferensen hölls på eleganta Intercontinental Hotel i Frankfurt. Ett hotell där enkelrummen i vanliga fall kostar 400 DMark per natt (1400 kronor) och där frukosten kostar ytterligare 90 kronor per dag.

Hela evenemanget var uppdelat i 90 minuters föreläsningar med i stort sett hela världseliten på plats. Mjukvaruingenjörer som Steve Beats, Bob Burns, Jim Mackraz, Bryce Nesbitt, hårdvarumänniskor som Rick Glover, Dave Haynie, Bill Koester, Adam Levin, samt grafikexperten Carolyn Sheppner, Joseph Fuchs från Motorola med många flera. Många av sessionerna gick parallellt med varandra, vilket gjorde översikten svårare.

Gillar inte

De ... märksamhet var om hu ... ver mjukvara i dag som kommer att fungera även i framtiden. Problemet är här att programmerarna är lata. Man skriver program på samma sätt som på 64:an, vilket innebär att de är inne och rotar i hårdvaran.

– De utnyttjar ett boot-boot-system, förklarade Jim Mackratz. Det vill säga. Boota för att börja. Boota för att sluta.

Han menade att detta är oacceptabelt. Många Amigaägare vill inte stänga av det de höll på med bara för att exempelvis spela ett datorspel.

En del har komplicerade system i sina datorer. För dem kan det ta 20 minuter att få igång sin dator.

– Folk hör av sig och säger att de vägrar köpa spel som innebär att de måste boota om sin dator. Och detta tack vare att programmerarna är lata eller okunniga om datorn.

Det andra problemet att gå in och rota i hårdvaran. Risken finns att programmet inte fungerar när operativsystemet förändras.

– Vi kan bara lova en sak. ROM-minnet ändras till nästa version.

Många har problem med att programmet tar över datorn och att man inte "får tillbaka" den när man vill sluta. För att ta över hela datorn och lämna tillbaka den i ursprungligt skick efteråt krävs att programmeraren använder standardteknik och inga hemgjorda "specialare".

Inga Guru

Det diskuterades en hel del om vad 1.4 kommer att innehålla. Bland annat så kommer guru-meditationerna att avskaffas. I stället ska det komma systemmeddelanden. Och förhoppningsvis ska det vara lättare att fortsätta därifrån utan att starta om datorn.

Även basicen kommer att förbättras till 1.4. Och under 1.4 ska datorn stödja Commodores nya högupplösningsskärm A2024 (upplösning på 1024 x 1008 pixels). Med fastfilesystem ska det bli förbättrad diskettahantering.

... drag ska följande hända med ... stödja utökade specialtillverkade chips. Stöd för den monokroma högupplösningsskärmen A2024. Ändringar i "intiution-gadgets". Ny preferences. Förändringar i workbench. Fast file system som standard. Standardiserade filförfrågningar. Utökat bibliotek av DOS-kommandon. Utökad shell. Förbättrat scrips-språk. Förbättrade kommandon. Dessutom ska Amigan kunna stödja fonter i färg. Text ska bli snabbare i ROM. Det ska ges stöd för överscanning. Samt ett antal buggar ska fixas. Allt detta är dock preliminärt och kan komma att förändras.

Det primära målet med konferensen var för Commodore att samla sina trupper och se över vad man har åstadkommit. Des... det varje enskild utvec... lika-sinnade från en mängd andra länder.

Det fanns en frisk fläkt över hela tillställningen. Och folk såg ut att ha trevligt under alla dagarna.

Lennart Nilsson



Hela "Amiga-maffian" var på plats på den andra europeiska utvecklarkonferensen i Frankfurt den 16-18 januari.



Det var en ständig aktivitet under konferensdagarna



TIO svenskar dök upp bland Amigautvecklarna. Erik Schade är skandinavienchef på Commodore, Glenn Bergwall för MICRO-E AB, Mats Nyman (Mytech SMD), Niclas Persson (glad skåning på Commodore) Nicklas Pernblad (Delikatess Data) och Kent Lindquist (Commodore). Saknas gör Leif Pettersson (Trilog Data AB), Karl Markström (ADI AB), Bo Järesjö (Edit line) och Lennart Nilsson (också skåning som höll i kameran).

Detta händer efter 1.4...

FRANKFURT (Datormagazin) Amigan styrs genom sitt unikaoperativsystemet, vilket är något som ständigt skrivs om och förändras.

I Sverige väntar alla på version 1.3. Men 1.4 är redan under planering och på Amiga Developers conferens diskuterades vad efterföljaren till 1.4. ska innehålla

Bland konferensdeltagarna fanns en del spridda önskemål om att göra helt nationella maskiner. Det skulle exempelvis innebära att rullgardinsmenyerna blev helt på svenska. Från Commodores sida bemöttes det dock inte med någon större entusiasm.

Ett annat förslag var att implementera *Arexx* och **wshell** i Amigan. Vidare så ville någon att Postscript skulle finnas med bland printerdrivarna i preference.

Vidare föreslogs att PD-programmet HandyIcons av Alan Rubright (Fish 148) skule läggas in i operativsystemet. Programmet lägger in en rullgardinsmeny i Workbench-fönstret så att man kan köra utvalda verktyg därifrån.

I 1.4 eller senare ska man förnya "filerequest".

Från Commodorehåll hävdar man att grafiken ska förbättras och även möjligheten till nätverk.

– Kan vi inte använda nätverk under den nästa generation ska vi skämmas, deklarerade Jim Kackraz.

Det framfördes dessutom önskemål om att koppla ihop preferences med det program man kör. Det innebär exempelvis att om man pendlar mellan ett ordbehandlingsprogram med 80 kolumner och ett spreadsheet med 132 så ska skiftet gå automatiskt.

Från officiellt Commodorehåll tror man att Amigagemenskapen kommer att splittras i och med att 32-bitarsmaskinerna får allt större betydelse. Det kommer exempelvis program i framtiden som enbart går att köras från 32-bitar-Amigorna.

Att Motorola i november presenterar sin nya 68040-processor ökar den skillnaden.

Vad utvecklarna vill ha

FRANKFURT (Datormagazin) Under konferensens sista dag var det dags för utvecklarna att berätta vad de ville ha.

Ett förslag var en egen BBS/databas som bara licensierade utvecklarna får tillgång till.

För att vara licensierad utvecklare på Amigan ska man ha gjort ett program eller presentera ett projekt som man håller på med.

Under konferensen ville Commodore ha reda på hur de skulle kunna stötta utvecklarna och det kom upp flera förslag.

Av de som mötte störst förståelse var en BBS som utvecklarna skulle få tillgång till för att utbyta erfarenheter. Ett annat var att de skulle få rabatter på både hårdvara och mjukvara.

Ett annat förslag var att det skulle bildas arbetsgrupper där utvecklarna skulle slå sig samman för att gemensamt, utan Commodore, diskutera problem och lösningar och förslag till företaget.

Andra förslag som inte mötte lika stort gehör var att utvecklarna skulle förses med assembler och C-kompilatorer.

Dessutom föreslogs att Commodore skulle skicka ut bug-rapporter till utvecklarna med jämna mellanrum.

AmiExpo i Europa

■ Det blir en AmiExpo i Europa i september.

Det lovade arrangörerna på Amiga-utvecklarkonferensens andra dag i Frankfurt. Exakt tid och plats för Amiga-showen är inte fastslagen än. När AmiExpo kommer till stånd blir det den första hittills i Europa. Alla tidigare har gått i Noramerika.

Två utvecklar-konferenser per år

■ Internationella Commodore lovade på konferensen att det i framtiden ska bli två stycken konferenser för utvecklare varje år. Den ena ska arrangeras i Europa, den andra i USA.

Hittills har det arrangerats fem liknande konferenser. Två av dessa har gått i Europa. Frankfurt i januari i år och tidigare i Storbritannien 1985.

Nu kommer 68040!

■ I december släpper Motorola 68040-processorn. Den senaste i raden i 68000-familjen. Det avslöjade Motorola på konferensen i Frankfurt i januari. Vidare håller man på med en 88000-serie. Man hoppas att datorerna om tio år kommer att innehålla den processorn. Man räknar då med att klockfrekvensen på dessa datorer kommer upp i smått fantastiska 500 MHz (GaAs)

1 Meg chipminne

■ Med den nya "feta Agnus" får Amigaägarna en megabytes chip-minne. Det innebär snabbare bildbehandling. Hittills har det bara gått att få 512 k:s chipminne.

Pris och släppdatum är okänt.

680 000 sålda Amigor

■ Fram till sista december såldes det 680.000 Amigor i världen.

– Sista halvåret i fjol såldes det 307.000 Amigor, berättar Gail Wellington som tror att miljonstrecket nås inom kort.

The 2nd European Amiga Developers Conference

Här är alla nyheter

FRANKFURT (Datormagazin) Commodore visade ett gäng nya produkter på konferensen. Några av dem hade visats tidigare.

Bland annat visades en ny stor Amiga 2000-variant med UNIX.

Och det nya utökade chipminnet!

Men däremot ingen A2500.

I själva är A2500 exakt samma maskin som A2000. Den enda skillnaden är att den är ordentligt mer påkostad. Ska man köpa en A2500 lär man i framtiden tvingas hosta upp en summa i storleksordningen 50.000 till 100.000 kronor.

En av dessa är en Unix-maskin, baserat på operativsystement med samma namn. Unix-maskinen stod undangömd i ett separat rum på hotellet där konferensen ägde rum. Det var en Amiga 2000 försedd med ett A2620 kort som innehåller 68020-processorn med fyra megabytes minne. Vidare är den försedd med en 80 Mbyte hårddisk med 19 ms accesstid och en 150 Mbytes Tape streamer. Själva UNIX-systemet (AT&T System 5 Release 3.1) kommer på band av den enkla anledningen att det skulle krävas 50 disketter för att rymma operativsystemet.

Vid en enkel test visade det sig att hårddisken gick i stort sett hela tiden bara för att köra ett par program.

Nya burkar

Tre nya maskiner är påannonserade från Commodore. Samtliga är förbättrade A2000. Ett är en A2000HD. En A2000-burk med A2090A-hårddiskkortet och en 40 Mbytes 28ms hårddisk. Denna säljs bara i USA.

Detta sker likaså med A2500 som innehåller en Amiga 2000, en A2620-kortet med 68020-processorn och två megabytes minne. Vidare innehåller den A2090A-kortet och en 40Mbytes 28ms hårddisk.

Den enda nya modellen som kommer utanför USA är A2500UX

Monitorn

En annan nyhet är **A2024-monitorn.** Den är monokrom med en upplösning på 1008 X 1024 och fungerar i högupplösning och med både europeiska PAL och amerikanska NTSC. Det behövs inga speciella program för att köra. Monitorn arbetar med fyra gråskalor.

A2286 är det efterlängtade AT-kortet. Det innehåller en 80286 CPU och all nödvändig hårdvara för att fungera som en IBM PC-AT i ett fönster. Och det samtidigt som datorn kan arbeta som en ren Amiga. Ett ytterligare plus är att Amigans mus fungerar i AT-miljön. Med 2286:an följer en 5'25 tums diskettstation som arbetar med 1.2 Mbytes disketter.

Hastigheten uppskattas av Commodore att ökas med 400 procent med detta kort. Dessutom blir datorn en ren 32-bitarsmaskin och kommer med autokonfigurerande två eller fyra megabytes minne.

A2300 är ett internt semi-professionellt genlock för Amiga 2000. Det är dock inte anpassat för broadcast-kvalitet.

SCSI-kontroller

A2090A är en hårddisk/SCSI controller till Amiga 2000. Med kortet kan man kontrollera två stycken ST516 hååddiskar. Dessutom har den ett fullt inbyggt SCSI-interface för uppkoppling med höghastighets perifera saker och är autoboot-kompatibel.

Har man redan en hårddisk kan man skaffa en **A2090B** vilket är ett autoboot-adapter-kort till A2000. Kortet gör helt enkelt att man kan autoboota från hårddisken under 1.3.

Vill man ha mer minne ska man kunna köpa **A2058.** Det innehåller det nya feta **Angus**-chipet med 1Mbytes chipminne. Kortet finns i tre versioner. Två, fyra eller åtta megabytes minne.

För videoanvändarna finns det en nyhet. **A2350**-kortet är en professionell videoadapter för Amiga 2000. Kortet förser datorn med proffskvalitet på videointerface, realtids "freeze fram" och möjlighet att digitalisera videobilder till IFF-format via produktens hår- och mjukvara.

A590 är den omtalade hårddisken till Amiga 500. Det är också den enda nya produkt som visades till 500-burken. Den har en 3.5 tums hårddisk med 20Mbytes minne (80 ms accesstid). Vidare autobootar den under 1.3.

Sju modem

En annan nyhet var **A2232.** Ett kort till serieporten som gör att man kan få sju stycken RS232-portar på ett bräde. Som praktisk tillämpning kan man ansluta upp till sju modem, vilket skulle kunna göra Amiga 2000 till en mer effektiv BBS-maskin med hastigheter upp till 19200 baud.

Sist men inte minst visades **ECS – Enhanced Chip Set** som består av tre chip (Denise, Fat Angus och Gary). ECS kan installeras på både A500 och den större A2000. Chipuppsättningen stödjer alla nu befintliga video-lägen, färger och upplösningar, samt en ytterligare ny icke-interlacad 640 x 400 (640 x 512 internationell. Dock behövs operativsystem 1.4 samt en bisynk monitor.

Lennart Nilsson

Virus på originalen

■ Enligt en importör i Göteborgsområdet finns det virus på ett stort antal spel redan när de skickas från tillverkaren.

Bland annat har Mats Nyman på Mytech upptäckt Byte Warrior-viruset på Microproses **The president is missing** och LSD-viruset på **Luxor** och **Mafdeh** från Horizon. LSD-viruset är ett omskrivet SCA-virus. Och på Ancos **Talboxning** finns just SCA-viruset.

– Dessa virus hittade jag på spel som kom inplastade, säger Mats Nyman.

Ny nordisk Commodore-chef

– Jag älskar datorer och kan inte leva utan dem!

Det säger Erik Schale, 45, Commodores nya och första skandinavien-chef med säte i Stockholm.

Nyheten om Erik Schales tillträde slog ned som en bomb hos Commodore i Sverige, Norge och Danmark.

Erik Schales officiella titel är *"General Manager for Scandinavien"*, en helt ny befattning. Tidigare skötte europachefen Christian Andersen även de skandinaviska länderna från sitt högkvarter i Frankfurt.

– Commodore har helt enkelt omorganiserat och regionaliserat Europa och gett de skandinaviska länderna en mer betydelsefull roll, förklarar Erik Schale.

Även om Erik Schale inte vill tala om det kom utnämningen av honom som en blixt från klar himmel för Commodore-ledningarna i både Sverige, Norge och Danmark. Det var först veckan före jul som utnämningen blev officiell via ett telefax från Commodores högkvarter i USA. Ingen utom de allra högsta cheferna i USA visste något. Och redan den 1 januari var Erik Schale på plats hos Commodore i Stockholm, Sverige, där han inrättat sitt nya skandinaviska högkvarter.

Direkt från Apple

När Datormagazin träffar honom har han knappt hunnit installera sig i sitt nya tjänsterum. För övrigt Commodores f.d. försäljningschef Bo Wikerståls gamla rum, som slutade vid årsskiftet.

Men han verkar redan trivas i sin nya roll som högsta höns för skandinaviska Commodore.

Erik Schale kommer direkt från Apple Computer i Sverige där han var försäljningsdirektör.

– Jag började hos Apple 1982. Men egentligen är jag företagsjurist och startade min karriär på Statskontor där jag bland annat skötte upphandlingen av datorer.

Erik Schale erkänner utan omsvep att han inte vet mycket om Commodore och deras produkter.

– Därför kan jag inte uttala mig om så mycket i dagsläget. Kom igen om tre-fyra månader. Den närmaste tiden ska jag ägna mig åt att lära mig mer om Commodore och våra produkter.

– Jag förknippade nog tidigare Commodore, som många andra i branschen, med spel och lek. Men jag har fått ändra min uppfattning. Amigan har exempelvis mycket gott rykte även hos Apple.

Amigan imponerar

– Faktum är Amigan imponerar enormt på mig. Jag ägnade hela gårdagkvällen med att packa upp min nya Amiga 2000 och lära mig mer om den.

När vi ber Erik Schale beskriva sig själv tystnar han och funderar med pannan i djupa veck.

– Jag har mina rötter i Viby i Närke men är uppväxt i Stockholm. Numera bor jag med min familj i Sigtuna. Jag är gift och har tre döttrar, 17, 15 och 8 år gamla. Tyvärr är de inte datorintresserade.

Erik Schale har dock stora förhoppningar om att få se även tjejer som köpare av Commodore-datorer.

– Det går. Se bara på utvecklingen inom fotbollen. Tidigare en helt mansdominerad sport. Nu höjer ingen ögonbrynet för att tjejer spelar fotboll.

Hur ser Erik Schale då på sitt chefskap?

– Som chef är jag åt det mjukare hållet. Men jag gillar att driva frågor, hårt. Det som får mig att ticka är marknadsföringsdelen.

Hur är det då med datorintresset?

– Jag är datoranvändare förstås, säger han som det var det självklaraste i världen. Jag kan inte leva utan min dator. För den skull är jag inget freak. Man kan nog säga att jag är en ganska typisk datoranvändare.

– Och jag anser att det är nödvändigt att vi använder våra egna datorer i arbetet här. Det är en trovärdighetsfråga och dessutom nödvändigt om man ska förstå konsumenterna.

Vilken roll kommer han då själv att spela i Commodore-världen?

– Dels har jag försäkrat mig om en hel del frihet i jobbet. Så vill jag ge skandinavien en tyngd i Commodorsamfundet. Det är inte bara lilla Sverige som åker till Frankfurt och kräver saker, utan hela skandinavien.

– Dessutom finns det rationaliseringsmöjligheter genom en skandinavisk samordning och profilering.

Christer Rindeblad



• Erik Schale, tuffingen från Apple som nu blir chef över både danska, svenska och norska Commodore. Här hälsas han välkommen av Anders Staaf (t.h.) VD för svenska Commodore. *FOTO: Arne Adler*

NEWS
-med senaste nytt



DATORMAGAZIN
Fax.nr: 08-33 68 11
International
fax.nr: int + 468 – 33 68 11.

• Material till "fax-news" för publicering i nästa nummer måste vara redaktionen tillhanda SENAST den 13 februari kl 9.00.

Aztec C i Sverige

Aztec C från Manx anses av många Amiga-programmerare som den bästa C-kompilatorn till Amigan. Och nu finns den i Sverige.

Det är PROCOMP i Moheda som tagit hem den. Priser exklusive moms är följande: Aztec C68K v3.6A Professional 1.856 kr, Aztec C68K v.3.6A Developer 2.831 kr, Source Debugger 725 kr, Library Source 2.831 kr. För ytterligare information ring **tel: 0472-712 70.**



• Amiga Audio Digitiser från Trilogic klarar stereo.

Digitalisera med stereo

Gillar du att digitalisera ljud? I stereo? Då är det här rätt pryl för den prylgalne. Nämligen en stereo-digitizer för Amigan. Kompatibel med Audiomaster, Perfect Sound & Prosound etc. Stereo-digitizern säljs för 799 kronor. För mer information ring **Chara Data AB tel: 0381-104 00.**

Superbas på svenska

Nu har HK Electronics fått svenska handböckerna till Superbas Personal II, Superbas Professional, Photon Paint och TV-Text. För närmare information ring tel: 08-733 92 92.

MÄSS-KALENDER

Ständigt pågår mässor runt om i världen av intresse för Commodore-användare och importörer. Vi får ofta samtal med förfrågningar om dessa mässor. Därför har vi nu beslutat samla sådan information under rubriken "Mäss-kalender".

Här kommer vi att publicera uppgifter om kommande datormässor av intresse för Commodore-folk. Observera att Commodore inte deltar i alla uppräknade mässor och att vi uppdaterar listan hela tiden när det kommer in mer information.

Av utrymmesskäl kan vi bara ange tid, plats samt telefonnummer dit kan man ringa för att få mer information. Saknas någon mässa av intresse som ni känner till: ring eller skriv till oss och berätta!

- **AMI-EXPO, New York, USA. 3-5 Mars. Tel: 009- 1-212-867-4663.**
- **CEBIT, Hannover, Västtyskland. 8-15 Mars. Ring: 08-10 74 21, Fax: 08-21 08 74.**
- **HOBBY/FRITID, Göteborg, Sverige. 23-27 Mars. Tel: 031 -17 02 05.**
- **DATA-89, Sollentuna, Sverige. 4-7 April. Tel: 08-767 23 02.**
- **COMDEX, Atlanta, USA. 10-13 April. Tel: 009 -1-617 449 66 00.**
- **EUROPEAN COMPUTER TRADE SHOW, London, England. 16-18 April. Tel: 009 -44-625-87 99 70.**
- **MICRODATA, Oslo, Norge. 24-28 maj. Tel:009-47-2-438 800.**
- **PERSONAL COMPUTER SHOW, London, England. 27 sept – 1 Oktober. Tel: 009-44-1-9485166.**
- **DESKTOP & PROFESSIONAL PUBLISHING SHOW, London, England. 4-6 Oktober. Tel: 009 -44-625- 87 99 70.**
- **MIKRODATA -89. Köpenhamn, Danmark. 25-29 Oktober. Tel: 009-45-1-518811.**
- **COMDEX, Las Vegas, USA. 13-17 November. Tel: 009-1-617 449 6600.**
- **COMMODORE SHOW, London, England. 18-20 November.**
- **WORLD OF COMMODORE,, Toronto, Kanada. 1-4 December.**

Ny leverantör av Flicker-Fixer

Många har sökt Flicker-Fixern till Amigan i Sverige. Men nu ser det ut att bli ordning på leverantörsläget i Sverige.

PROCOMP i Moheda har börjat sälja Microways Flicker Fixer i PAL-version. Flicker-fixern är ett interface som omvandlar Amigans interlace video till en stabil bild utan det flimmer som uppstår om man utnyttjar högupplösning i interlace.

Flicker Fixern kostar 4.856 kronor exklusive moms och kräver multisync eller VGA-monitor. För ytterligare information ring tel: 0472-712 70.

Rätta priser på minnen

Chara Data AB har blivit nedringda på grund av att felaktiga uppgifter spritts om minnespriser.

Chara säljer ett minneskort A501 med klocka till Amiga 500 för 1.995 kronor inklusive moms – alltså – 1.995 kronor. Varken en krona mer eller mindre! För mer information ring tel: 0381 – 104 46.

A.L.F – nytt HD-interface

Många Amiga-ägare vill ha hårddisk. Men det är lättare sagt än gjort. Amiga 2000-folket tvingas köpa Commodores långsamma 20 Mb Epson-hårddisk för att komma över hårddisk-interfacet A2090. Ett ganska dyrt alternativ.

Amiga 500-folket har varit hänvisade till olika mer eller mindre dyra lösningar. Och Amiga 1000-ägarna har inte haft några alternativ alls att tala om.

Men nu finns **A.L.F.** - Amiga Loads Faster. En serie hårddisk-interface för alla Amiga-modeller. Vilket betyder att det äntligen blir fritt fram att köpa vilken SCSI-hårddisk som helst på marknaden.

A.L.F för A500 och A1000 kostar 1.995 kr för MFM-modellen och 2.395 kr för RLL-modellen. A.L.F. för A2000 kostar 1.650 kr för MFM-modellen och 2.295 kr för RLL-modellen inkl. moms. Observera att kostnaden för själva hårddisken tillkommer.

Chara Data har också fått hem ett parti Golem 3000 hårddiskar i storlekar från 20 MB till 60 MB får A500, A1000 och A2000. Priser ej satta ännu.

För mer information ring **Chara Data AB tel: 0381-104 46, eller skriv till Box 49, 575 21 EKSJÖ.**

Demo-tävling: - vinn CeBit-resa

Demotävlingar brukar ju vara populära på s.k. copy-partyn. men priserna brukar inte vara märkvärdiga – förrän nu!

Det är användarföreningen **Linköping Commodore Users** (L.C.U) som nu utlyst en demo-tävling med häftiga pris.

I 1:a pris erbjuder man en resa med klubben till CEBIT-mässan i Hannover i början av mars. 2:a pris 10 disketter plus diskettboxar samt medlemskap i LCU ett år. 3:e till 10:e pris årsmedlemskap i L.C.U.

Tävlingsreglerna är enkla. Det gäller bara att göra den bästa demon till Amigan som innehåller L.C.U.s initialer. Du måste vara minst 15 år, och omyndiga måste ha föräldrarnas tillstånd att få resa med klubben.

Ytterligare information om tävlingen lämnas på tel: 013-12 13 46 måndag och tisdagar kl 17-20. Tävlingsbidrag skickas med sourcefil till L.C.U, Box 8095, 580 08 Linköping senast den 15 februari.

Vill man ha disketten i retur måste man skicka med ett färdigfrankerat färdigadresserat kuvert.



• *The Tempel of Flying Saucers – Actionfylld framtidsvision?*

The Temple of Flying Saucers

■ Tiden är efter det stora kärnvapenkriget och platsen är jorden. Jordens befolkning består utav tre olika raser – vanliga människor, psycho mutanter och Tuners eller PSY-mutanter som har onaturliga begåvningar såsom telepati och magikunskaper.

Spelet som gjorts av Exxos till Amiga och Atari ST distribueras av Infogrames.



• *Purple Saturn Day – Olympiska spelen anno 4960?*

Purple Saturn Day

■ Ytterligare ett alternativ till de sportspel som finns. **Purple Saturn Day** är en föreställning av hur de olympiska grenarna kommer att se ut i framtiden med endast fyra grenar.

Spelet kommer till Atari ST, Amiga och C64.



• *Kayden Garth – Tyska EASs rollspel släpps inom de närmsta veckorna.*

Kayden Garth

■ EAS släpper inom kort sitt rollspel **Kayden Garth** som går ut på att man ska stoppa ett uppror på en fängelseplanet.

Spelet innehåller 30 nivåer och tar enligt E.A.S. minst 60 timmar att spela sig igenom.



• *Populus – En smula religösa Bullfrogs senaste spel.*

Populus

■ Den engelska programmeringsgruppen Bullfrog, som låg bakom titeln **Fusion** till Amigan, kommer nu med sitt andra spel **Populus** som marknadsförs av Electronic Arts.

Spelet släpps i mars till Amiga och i april till Atari ST.



• *Tyger Tyger – Ett spel från Firebird som kanske faller under kategorin "våldsförhärligande".*

Tyger Tyger

■ Ännu ett kampspel kommer Firebird med inom kort till C64:an. Spelet kallas **Tyger Tyger** och handlar om "sumo"-typen Lance Tyger. Spelet går ut på att man ska ta sig igenom fyra nivåer och klappa ned de eventuella monster och varelser som försöker stoppa en.

F-16 Combat Pilot

■ Digital Integration kommer inom kort med vad som kan vara nästa steg i stridsflygsimuleringens utveckling efter F/A-18 Interceptor.

F-16 Combat Pilot innehåller liksom Interceptor en mängd olika uppdrag man ska utföra. Och för de som vill göra en mjukstart i spelet ett par tränings- och kvalificeringsuppdrag.

En mycket kul sak är att F-16 Combat Fighter har den berömda Amraam Sidewinder missilen som ännu bara är ett testobjekt och inte finns i större utsträckning.

Om man vill kan man spela två personer mot varandra. Det gör man genom att koppla ihop två Amigor med en RS232 kabel. Teoretiskt sett innebär det också att man ska kunna använda modem till spelet. Men hur det fungerar i praktiken lär vi inte få reda på förrän spelet finns ute.

F-16 kommer i februari till C64:an och i mars till Amigan. Atari ST versionen har precis släppts...



• *F-16 Combat Pilot – satsar Digital Integration på att släppa en ny storsäljande flygsimulator?*

Massor av nya spel i Las Vegas

LAS VEGAS (Datormagazin) Här på Consumers Electronics Show i Las Vegas presenterades mängder med nya speltitlar för C64 och Amigan. Många gamla i Europa redan, men nyheter för den amerikanska publiken. Här presenterar vi de intressantaste nyheterna bolag för bolag.

ACCOLADE - visade upp "Steel Thunder", en pansarvagna-simulation, "Grand Prix Circuit", ett racerbilsspel av Distictive Software som gjorde TestDrive, "Serve and Volley", ett tenissspel samt Jack Nicklaus Greatest 18 Holes of Major Championship Golf (puh), ett mycket avancerat golfspel. Samtliga i C64-version.

CAPCOM – presenterade "Last Duel" (C64 / Amiga), "LED Storm" (Amiga) samt "Test Ride" (C64 / Amiga). Släpps "snart".

CINEMAWARE – hade två nyheter: "Lord of The Rising Sun", en uppföljare till Defender of the Crown, samt "TV Sports Football", amerikansk fotboll. Båda med Cinemawares fantastiska grafik.

DATAEAST – visade upp "Bad Dudes", "Guerilla War", "RoboCop" och "Heavy Barrel", samtliga för C64:an och Amigan utom Heavy Barrel som enbart kommer till 64:an. Samtliga vanliga panga-skjuta-spel.

MEDIAGENIC/RAINBIRD – visade upp "Elite" för Amigan och "Savage" samt "Universial Military Simulator" för Amigan.

SUNRISE – ägare av Rainbird Arts, Rainbow Games, Time Warps, ReLine Soft, Softgold och Golden Goblins. Visade titlar som "Jinx, Denaris, Danger Freak, Spherical, Realm of the Trolls, Heavy Metal, Oxxonian, Mystery of the mummy, Legend of Faerghail, Oil Imperium" samt "Hollywood Poker Pro". Samtliga för både Amiga och C64.

TITUS – känd för Crazy Cars och visade "Galactic Conqueror", ett typiskt shoot'em-up-game. "Knight Force", ett riddarspel, "F40 Pursuit Simulator", racerbilspel samt "Titan", ett labyrintspel. Samtliga enbart för Amigan.

TAITO – företaget som enbart gör arcadkonverteringar visade inga nyheter.

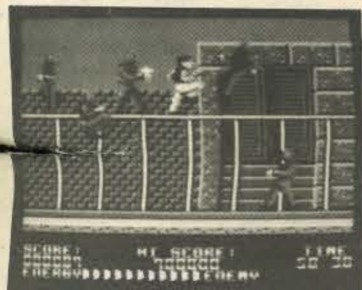
VIRGIN MASTERTRONIC – Virgin har köpt Mastertronic och heter alltså numera Virgin Mastertronic. Introducerade "Magic Johnsons Basketball", War in the Middle Earth, World Trophy Soccer, Double Dragon, Artura, Pub Games, Raw Recruit, Skate Crazy och California Pro Golf. Idel gamlingar med andra ord.

DISCOVERY SOFTWARE – bolaget bakom Arkanoid och Maurader var naturligtvis där. Och visade amigaversionen av "Arkanoid II – the revenge of Doh" I övrigt enbart gamlingar som Hybris och Sword of Sodan.

EPYX – förvånansvärt nog inga nya sportspel. Däremot mängder med nya titlar för C64 och Amigan: "Devon Aire", ett 3D-spel där man är inbrottstjuv. "Undersea Commando", actionspioneri under havet. "Curse Buster", av Gauntlet-typ gjord av UBI Soft och i Europa döpt till Puffys Saga. "Axe of Rage" – barbarian-aktigt action. "Mind Rol" – labyrintspel där den kände Stavros Fasolas gjort 64-versionen (!). Samt "Trials of Honor", ett grafiskt action-äventyrsspel som utspelas sig i Frankrike.

MINDSCAPE – introducerade fem nya actionspel. För Amigan: "Hostage" – ett terroristspel som redan fins på Atari ST samt "Combat Wars". För 64:an visade man "Aussie Games", australiensisk version av Summer Games, "Sgt Slaugthers", wrestling, "Combat Course", militärt idrottsspel. "Int. Team Sports", volleyboll, vattenpolo, fotboll, simning och 10-kamp.

Daniel Moström



DragonNinja – Bättre än Double Dragon?

Dragon Ninja

■ Spelet heter egentligen Bad Dudes vs Dragon Ninja och är ett kampsportsspel som innehåller åtta nivåer av råa fiender som gör allt för att stoppa dig från att komma vidare. Vidare ska du komma för att rädda USoAs president som blivit tillfångatagen av de råa fiendernas ledare som är och kommer att förbli okänt.

Rykten säger att Ocean/Imagine har haft problem med att få spelet att fungera. Därför är det svårt att säga när det dyker upp men inom det första kvartalet lär det dyka upp till 64:an.

The Kristal

■ The Kristal var i begynnelsen en teateruppsättning gjord av Mike Sutin, Rodney Wyatt och mickey Keen. Det hela utspelar sig i yttre världsrymden närmare bestämt i systemet Kreema där man ska leta reda på Konos Kristal.

Arbetet med The Kristal har pågått sedan 1986 och när spelet nu kommer att släppas tar det upp fyra (!) packade disketter till Amigan. **(Själv är jag riktigt packad...Red anm)**

I spelet gestaltas du av Dancis Frake, en rymdpirat som plötsligt hamnar på ett ställe där han inte ska vara och inte heller vet varför. Härifrån leder äventyret steg för steg mot finnandet av Kristallen. Vad du egentligen ska göra kommer du att förstå eller få ta reda på under spelets gång.

Spelet innehåller Äventyr, Strategi och ren Action. Bland annat finns där svärdfäktningsscener där man tagit hjälp av Neil Glancey som har svart bälte i Katnagari för att få allt så bra som möjligt.

Spelet släpps i dagarna till Amiga och Atari ST. Om det blir en 64:a version av spelet är okänt men om det kommer dröjer det nog ett tag...

Custodian

■ Hewsons Chris Hinsley och Nigel Brownjohn är männen bakom Custodian som gått ut på att man ska skydda en katakomb från de illasinnade fienden som infiltrerar systemet och suger energi ur det.

Du ska samla ihop fiendens baser och förstöra dem i en speciell maskin. Till att börja med är de ganska svaga men de ökar snabbt i styrka och släpper i från sig mängder av olika varelser som försöker stoppa dig.



Hybners Hörna

Det engelska företaget **Hewson** kommer i fortsättningen att gå ut hårdare på andra marknader än Europa. Nyligen skrevs kontrakt om att det australienska **21st Century Software** ska distribuera Hewsons budgetmärke Rack'It i Australien och i Nya Zeeland.

Tyvärr kommer inte folket på undersidan att få se Hewsons andra budgetmärke Re-Bound, som innefattar äldre titlar som släpps igen från olika engelska företag.

Hewson kommer också som en början på ett längre samarbete distribuera spelen Eliminator, Netherworld och Zenon i Amerika genom simulatorjätten **MicroProse**. Detta samarbete innebär förmodligen att MicroProse får lite ordning på sin ekonomi igen efter de stora förlusterna 1986/87.

Tidigare har Hewson bara sålt försäljningsrättigheterna i amerika på enstaka spel till olika företag såsom Minscape som fick sälja Uridium och Epyx som sålde Nebulus.

Nu kommer uppföljaren till strategispelet **UMS**. Men det kommer inte att säljas av Rainbird, som sålde UMS.

Det Iowa- (USA) baserade **Intergalactic Development Inc.** som gjort spelet har sålt rättigheterna för **UMS II Nations At War** till US Gold. Och de kommer att släppa spelet genom **SSI** i mitten av 1989.

US Gold har också rättigheterna till UMS I i Australien och Asien. UMS II kommer att släppas över hela världen av US Gold/SSI.

Ännu en filmtitel planeras av US Gold. Det är Michael Jacksons film **Moonwalker** som ska bli till spel. Spelet släpps över hela världen till hösten och görs av **Keypunch Software** och US Gold i ett samarbete.

Som säkert alla vet har Michael Jacksson tjänat grova pengar på att göra reklam för **Pepsi**. Och att US Gold får rättigheterna till filmen Moonwalker beror ganska säkert på att US Gold och Pepsi har arbetat tillsammans ett tag.

Återigen bevisas det att det inte spelar någon roll VEM du är, det är vilka du känner som spelar roll...

När vi ändå är inne på musiksidan kan vi berätta att det råder konflikter mellan **Chrysalis** och det nystartade 16-bitarsföretaget **Chrysalis Software**. Chrysalis hävdar att om Chrysalis Software använder sitt namn på förpackningar kan det innebära att folk förknippar Chrysalis Group (som gör skivor) med spelen, och det vill ju inte riktigt Chrysalis.

Tony Kavanagh, som tidigare jobbade som försäljningskoordinatör på **Gremlin**, säger att det inte är så mycket att bråka om.

"Om man tittar i registren på Ocean så kommer man att hitta hundratals företag som börjar på Ocean. Där finns också Atlantic Records och Atlantic Software. Så vitt jag vet har de inte haft några problem."

Hur det blir i framtiden kan man fråga sig, men Chrysalis Software är fast beslutna att behålla sitt namn eftersom de har haft det registrerat i över ett år. Chrysalis Softwares som ännu inte släppt några spel, släpper inom kort ut spelet **Prison** i handeln.

Tomas Hybner

LÄSARNAS TOPPLISTA

Giana Sisters behåller sin förstaplacering med The Last Ninja II tätt i hälarna medan The Last Ninja tappar fästet ordentligt och åker ned från tredje till sjunde plats.

Samtidigt har förra månadens nionde och åttondeplaceringar trillat utanför listan och ersatts av de två nya arkadkonvertionerna Double Dragon och Operation Wolf. Till saken hör att den arkadkonversion som nått högst på listan var Bubble Bobble som kom till tredje plats där den ligger denna gång också. Ååt oss se om Double Dragon kan slå det.

Vill du vara med och rösta på spel till topplistan och också vara med om utlottningen av tio stycken Crazy **Cars II** på kassett skänkta av Titus? Skriv då ned dina tre absoluta favoritspel på ett vykort och posta det till denna adress: **"Topplistan, Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM.** Vykortet med dina röster måste ha kommit fram till oss senast den **10:e februari.**

Vinnare av förra månadens utlottning av tio X-Terminator är som följer: Andreas Granbom, Vattholma. Felix Rehnberg, Tumba. Fernando Ceder, Getinge. Joacim Jonasson, Drottningskär. Lena Krondahl, Klagstorp. Magnus Ersson, Mora. Magnus Nilsson, Ängelholm. Patrik Johansson, Klintehamn. Patrik Winterqvist, Kalix. Ylva Thaning, Örebro.

Placering	Placering förra gången	Antal röster	Antal röster förra gången	Speltitel
1	(1)	59	(26)	Giana Sisters
2	(2)	47	(24)	The Last Ninja II
3	(4)	36	(11)	Bubble Bobble
4	(7)	24	(10)	California Games
5	(5)	21	(11)	Defender of the crown
6	(NY)	16	(4)	Double Dragon
7	(3)	13	(13)	The Last Ninja
8	(8)	13	(9)	Pirates
9	(6)	12	(11)	Skate or Die
10	(NY)	12	(3)	Operation Wolf

Stormtrooper

■ Gruvsystemet TK21 har övertagits av vilda vildar och man fruktar att Tanix Brayniget som är en mycket duktig vetenskapsman har gått över till vildarnas sida.

Tanix Brayniget måste nu likvideras snabbast möjligt och vem blir utsedd att göra detta? För att lyckas måste man ta sig in i TK21 och ta sig igenom de 16 nivåerna var och en bestående av 128 skärmar i jakten på Brayniget.

Spelet är nyligen släppt till Atari ST och kommer under första kvartalet av 1989 även till Amiga.

NYA TITLAR

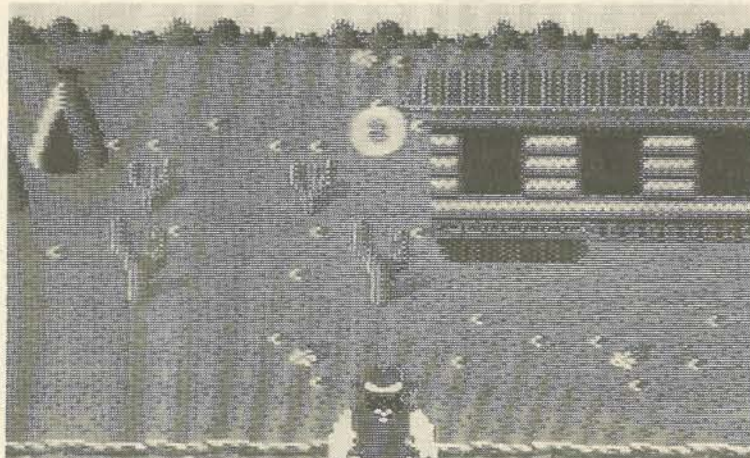
C64

Antiraid	Silverbird	Januari
Bat	UBI Soft	Januari
Battletech	Infocom	Februari
Black Tiger	CapCom	Februari
Butcher Hill	Gremlin	Januari
Carrier Command	Rainbird	Mars
Classic Dogfight	Silverbird	December
Combat Crazy	Silverbird	Februari
Crazy Cars II	Titus	Mars
Dandy	Grandslam	December
Dark Fusion	Gremlin	Januari
Dark Lord	Grandslam	November
Die Hard	Activision	Mars
Dragon Ninja	Imagine	December.
Dynamic Duo	Firebird	Februari
Final Command	UBI Soft	December.
Fire and Forget	Titus	Februari
Fire Power	Microillusions	Oktober.
Flying Shark	Silverbird	Januari
Forgotton World	Capcom	Mars
G.I.Hero	Firebird	Januari
Gary Lineker's Hot Shots	Gremlin	Februari
Greased Lightning	The Big Apple	Februari
Human Killing Machine	Capcom	Januari
Hyperforce	Prism Leisure Co.	Februari
International Speedway	Silverbird	Januari
Iron Lord	UBI Soft	Oktober.
Journey	Infocom	April
Lasertrain	The Big Apple	November.
Last Duel	Capcom	Januari
Led Storm	Capcom	December
Motocross Mania	Silverbird	Januari
Motor Massacre	Gremlin	Januari
Muncher	Gremlin	Januari
Mutations	Silverbird	Februari
Night Gunner	Silverbird	Februari
Puffy's Saga	UBI Soft	Oktober
Realm of The Trolls	Capcom	Oktober
S.D.I	Cinemaware	April
Scorpion	Rack'It	September
Shogun	Infocom	Juni
Skateball	UBI Soft	Oktober.
Split Personalities	Bug Byte	December.
Star Trek	Firebird	Januari
Stormlord	Hewson	December
Street Warrior	Silvberbird	Januari
Super Sports	Gremlin	September.
Thud Ridge	The Big Apple	Februari
Time Scanner	Electric Dreams	Januari
Titan	Titus	Februari
Tyger Tyger	Firebird	Mars
Ultimate Golf	Gremlin	Mars
Untouchables	Ocean	November.
Wec Le Mans	Imagine	December.
Xenon	Melbourne House	November

AMIGA

Afterburner	Activision	Januari
Astaroth	Hewson	December.
Barbarian II	Palace	Oktober.
Bat	UBI Soft	Januari
Black Tiger	Capcom	Februari
Butcher Hill	Gremlin	Januari
Cosmic Pirate	Outlaw	Februari
Crazy Cars II	Titus	Februari
Damocles	Novagen	November.
Dark Fusion	Gremlin	Januari
Dark Side	Incentive	Februari
Debut	Interceptor	Februari
Deflektor	Gremlin	Januari
Die Hard	Activision	Mars
Dragon Ninja	Ocean	December.
Dragons Lair	ReadySoft	Februari
Emanuelle	Tomahawk	Februari
Eye of Horus	Logotron	Mars
F.O.F.T	Gremlin	Oktober.
Final Command	UBI Soft	December
Forgotton World	CapCom	Mars
Freedom	Coktel Vision	Oktober.
Gary Lineker's Hot Shot	Gremlin	Februari
Greased Lightning	The Big Apple	Januari
Gunship	MicroProse	Mars
Harrier Strike Mission II	The Big Apple	November.
Human Killing Machine	CapCom	Januari
Hyperforce	Prism Leisure Co.	Februari
Ice Yachts	Logotron	November.
Iron Lord	UBI Soft	Oktober.
JMP 4	Hewson	Februari
Joan of Arc	CapCom	November.
Journey	Infocom	Februari
Jungle Book	Coktel Vision	November.
Kalashnikov	Hewson	Januari
Lasertrain	The Big Apple	Januari
Last Duel	CapCom	Januari
Led Storm	CapCom	December.
Mechanic Warrier	Lankhor	December.
Motor Massacre	Gremlin	Januari
Neuromancer	Electronic Arts	Februari
Peter Pan	Coktel Vision	Oktober.
Pirates	MicroProse	Mars
Populus	Electronic Arts	Mars
Powerdrome	Electronic Arts	November
Puffy's Saga	UBI Soft	Oktober
Raiders	Lankhor	December.
Rambo III	Ocean	December.
Reporter	Satory	November.
Ring Side	E.A.S	November.
Robocop	Ocean	December.
Savage	Firebird	Februari
Shogun	Infocom	Mars
Shoot'em-Up Constr. Kit	Outlaw	November.
SkateBall	UBI Soft	Oktober
Skelter	Novagen	September.
Space Racer	Loriciels	Oktober
Spitting Images	Domark	November.
StarBall	CapCom	Novemer.
Stormlord	Hewson	December.
Technocop	Gremlin	November.
Terrific Island	Coktel Vision	November
The Fool's Errand	The Big Apple	November
The Kristal	Prism Leisure Co.	Februari
Thud Ridge	The Big Apple	Februari
Tiger Road	CapCom	November.
Titan	Titus	Februari
Transfighter	Quantum Design	November
Ultimate Golf	Gremlin	Mars
War In Middle Earth	Melbourne House	November
Wec Le Mans	Imagine	December
Zork Zero	Infocom	Februari

SHOOT-OUT



Spelrecensioner så käcka/Kommer från från våran Pekka!/Spelet är ju dumt och trist/Inte kan man bruka list.

De oskyldiga byborna nere i Gulach Creek är terroriserade av tölpar från Dusty's Place. Ditt jobb är att rensa upp i denna lilla Vilda Västern stad – och hur det går till vet ju alla. **(Skyll dig själv. Den här texter rättar jag inget i! Red anm)**

Vandra ner för huvudgatan och alla fulingar dyker upp i fönstren och försöker skjuta dig, du ska naturligtvis skjuta dem först. Byborna tror dock inte riktigt på din förmåga med sexskjutaren och vill ha bevis på din skicklighet, därför arangerar de en liten test där du ska skjuta ner ett antal flaskor på en viss tid, klarar du inte det jagas du ut ur staden.

Orginellt är knappast Shoot Out, liknande spel har funnits länge – de flesta är nog bättre än denna version. Först skjuter man ner ett par flaskor på tid, när detta är gjort går man åt höger och stadens hus kommer scrollande, ur fönstren kommer gubbar som försöker skuta dig, du ska pricka dem först. När man likviderat ett par gubbar ska man skuta flaskor igen, men denna gång med mindre tid, osv. Grafiken är inget mästerverk men inte direkt dålig dålig, halvsnygg och mjukscroll men ack så seg. Ljudet är inte bättre, pistolskott och stöveltramp, dock så spelas det på Hi-Score skärmen mycket bra gamla Rob Hubbard låtar, totalt 6 st – men de kan knappast räknas in i själva spelet.

Shoot Out har inga kvaliteer som man fäster sig vid och och är inget man gärna spelar en längre stund – segt, tråkigt och en allmänt dammig/gammal känsla.

Pekka Hedqqvist

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

Medel 1.7

Night Raider

Bisamark – slagskeppet som skulle bli början på Nazi-Tysklands herrvälde på haven. Toppmodern för sin tid, 880 fot lång och 120 bred, tungt bepansrad, åtta stycken 38 cm fjärrstyrda kanoner samt sex stycken 15 cm kanoner. Möjlighet att ta upp till sex stycken spaningsflygplan gjorde fartyget till ett fruktansvärt vapen.

Men det gick inte riktigt som tyskarna tänkt sig. Bismark flöt endast åtta dagar – den viktigaste orsaken till det var ett kanske andra världskrigets mest berömda torpedbombare 'Gruman Avenger'. Planet som sänkte Bismark var en tidig prototyp, men under krigets gång blev det fruktat av både Japaner och Tyskar.

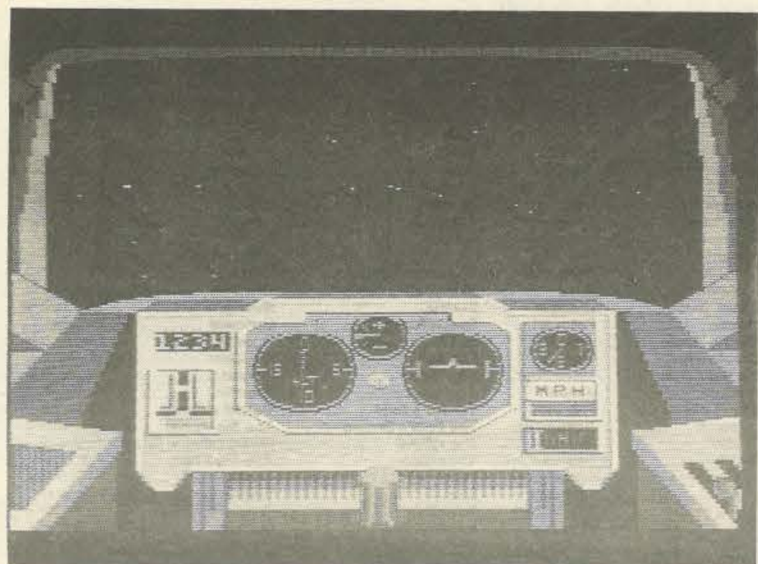
Night Rider är en simulation av denna natt då sänkningen av Bismark skedde. Du är pilot på det helt nya Gruman planet som är förlagt på hangarfartyget 'Ark Royal' och får olika uppdrag som spänner över spaning och tillslut själva sänkningen av Bismark.

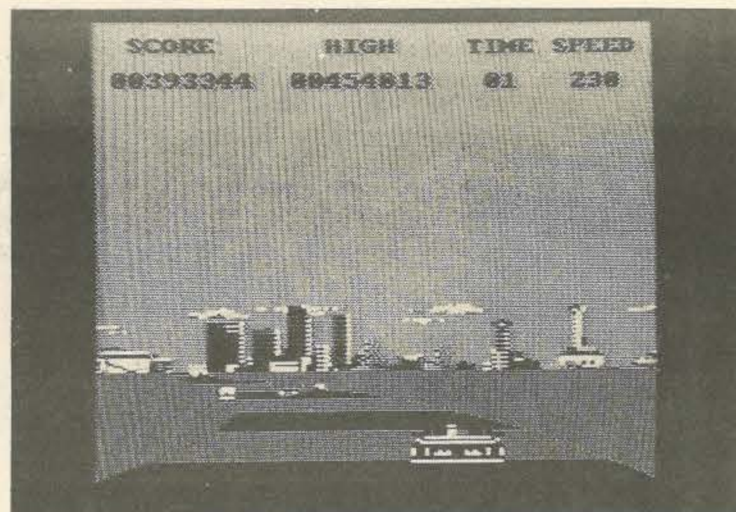
Detta är egentligen ingen riktigt recension, ***(Vem hade förväntat sig det. Red.anm.)*** Jag har gång på gång försökt göra exakt vad som beskrivs i instruktionerna med samma resultat. När jag försöker starta så flyger man iväg och skärmen blir blank och bandaren startar. Börjar man spela då man redan är i luften så störtar jag hela tiden efter en tid, varför vet jag ej.

Ok, att saker kanske är otydliga i instruktionerna (de täcker alla versioner till olika datorer av Night Rider vilket gör den ganska rörig), då kunde man pröva sig fram. Men som det är nu så skulle det ta evigheter eftersom man uppenbarligen måste ladda om hela spelet efter varje störtning.

Night Rider kanske inte är dåligt, men inte är det helt buggfritt, det har dykt två gånger. Och eftersom jag i princip inte lyckats med någonting så vill jag inte ge Night Rider några betyg alls. Läser man manualen så verkar det vara ett bra spel, om det fungerat bättre. Troligen beror detta på mig och och otydliga instruktioner samt ett allmän krångligt spel. Tror de flesta som sätter sig en stund med Night Rider håller med mig.

Pekka Hedqvist





Crazy Cars är ett helt vanligt bilspel utan märkbara finesser.

Crazy Cars

Crazy Cars är, som det fåniga namnet antyder, ett bilspel. Tyvärr ett rent bilspel, utan skjuta-skjuta. Det enda som skiljer det från ordinära bilspel är att man flyger upp i luften om man krockar med något. Var får de alla sina dumma idiéer ifrån?

Precis som i till exempel Out Run så finns det grånyanser på banan för att visa hastigheten och backar. Känslan är det lite si och så med, det känns mer som man kör störtlopp på skidor än kör en bil.

Som i alla andra bilspel nuförtiden så måste bilen på något sätt bli bättre. Här byter man bil helt och hållet. Först Mercedes 560, sen Porsche 911, Lamborghini Countach, och sist Ferrari GTO. För att få byta bil så måste man klara tre lopp på 60 sekunder vardera. Det första är ganska lätt, det andra medelsvårt, och det tredje mycket svårt. När du byter bil, så får du se den nya bilen tillsammans med en massa tekniskt krafs. Det som verkar förbättras när man byter bil är väghållningen och maxhastigheten.

När man kommer till nästa bil, så är det fortfarande samma banor som förut, fast med mer bilar på. Det är inte så svårt att komma ganska långt, jag kom till Lamborghini bana tre första dagen, och jag är extremt dålig på bilspel.

Grafiken är blä. Grånyanserna på banan kunde ha slopats, vägen scrollas dåligt, bakgrunden scrollas dåligt och de andra bilarna åker inte, utan de hoppar. Fast när man får reda på vilken bil man har och krafset om den, då får man se en snygg bild.

Ljudet består av muller, gnissel och brum. Inte så mycket att hurra över. Varför gnisslar bilen när den är i luften? **(Tandagnissel? Red anm)**

Crazy Cars är ett ganska kul spel, men normalduktiga spelare kommer nog klara det efter cirka två dar och sen blir det inte roligare. Om grafiken hade varit bättre och det hade varit lite mera känsla, då hade Crazy Cars varit bra.

Daniel Strandberg

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE:1.8

Galna

HÅCKES DATASPEL





BILLIGAST I SVERIGE..?

COMMODORE 64	Kass.	Disk
AIRBORNE RANGER	135	185
ARCADE FORCE FOUR	99	135
BARBARIAN 2	99	
BIONIC COMMANDO	99	110
BY FAIR MEANS OR FOUL	95	115
CHUBBY GRISTLE	99	
CYBERNOID 2	95	155
DARK CASTLE	95	119
DREAM WARRIOR	99	115
FISTS & TROTTLES	119	155
FOXX FIGHTS BACK	95	125
FOOTBALLMANAGER 2	99	135
GAME, SET & MATCH	119	165
GOLD SILVER BRONSE	119	165
GUERILLA WARS	95	135
GARY LINEKER SUP. SK	99	135
GARFIELD	99	
GROWING PAINS OF A.	25	
GRYZOR	95	
GUNSHIP	125	175
IKARI WARRIOR	99	125
IMPOSSIBLE MISSION 2	95	125
IO	95	119
KONAMI ARCADE COLL.	99	160
KARATE ACE	119	
LAST NINJA	99	
LAST NINJA 2	119	135
LEADERBOARD PAR 4	135	165
LEADERBOARD F.C. 1	55	79
LEADERBOARD F.C. 2	55	79
LIVE AMMO	99	119
MAGNIFICENT 7	99	165
MICKEY MOUSE	99	135
PANDORA	95	115
PIRATES	135	175
PLATOON	99	135
PREDATOR	99	135
STEALTH FIGHTER, PRO.	135	175
RED OCTOBER, THE HU	135	175
RED STORM RISING	135	189
ROAD BLASTER	99	115
SALAMANDER	95	115
SAMURAI WARRIOR	95	135
SILENT SERVICE	95	135
SOLO FLIGHT	99	125
SPITFIRE ACE	99	125
SUMMER OLYMPIAD	99	135
SUPER HANG ON	99	135
SUPERSTAR ICEHOCKEY	99	135
TAITOS COIN UP HITS	119	175
TARGET RENEGADE	95	119
TEN GREAT GAMES 2	99	
TEN GREAT GAMES 3	119	135
TERRORPODS	99	155
THE GAMES WINTER ED.	99	135
TRIVIAL PERSUIT NEW B.	135	179
THYPHOON	95	125
WINDICATOR	95	119
WE ARE THE CHAMPIONS	99	165
WINTER OLYMPIAD -88	99	135
WIZARDS WARS	99	115
WORLD GAMES	85	110
WONDER BOY	95	

	Kass.	Disk
FLIGHT SIMULATOR 2	279	399
LIVE & LET DIE	99	115
SPACE ACE	119	135
MENACE	99	125
RETURN OF THE JEDI	99	115
NINETEEN	99	135
D.THOMPSON OLYMP.	99	135
SUPREME CHALLENGE	119	165
OVERLANDER	89	115
FERNANDEZ MUST DIE	85	125
HAWKEYE	99	125
EMPIRE STRIKES BACK	99	125
1943	99	135
RAMBO 3	99	135
ROBOCOP	99	135
ROY OF THE ROVERS	99	109
HOTSHOT	99	119
CAPTAIN BLOOD	99	119
PEPSI CHALLENGE	79	109
BOMBUZAL	89	119
S D I (ACTIVISION)	99	
DUBLE DRAGON	99	135
PACMANIA	99	135
E.H INT SOCCER	99	
SUPERSPORTS	99	135
X-TERMINATOR	99	135
OPERATION WOLF	119	135
GIANTS	99	149
TIME OF LORE	135	135
FLIGHT ACE	99	135
AFTERBURNER	99	135
MICROPROSE SOCCER	99	175
MEGA GAMES VOL.1	99	135
SUPERMAN	99	135
THUNDERBLADE	99	135
MINIGOLF	99	135
CIRCUS GAMES	99	135
TECHNOCOP	99	
TIGER ROAD	99	135
NIGHT RAIDER	99	
BATMAN	99	135
STARRAY	99	135
ALIEN SYNDROME		115
CORRUPTION		189
F-15 STRIKE EAGLE		135
GEE BEE AIRRALLY		135
JET		399
PRESIDENT IS MISSING		135
NAVCOM 6		119

GRATIS
Spel vid order över 400:-

AMIGA	Disk
BEYOND THE ICE PALACE	235
BIONIC COMMANDO	215
CAPONE	279
CARRIER COMMAND	235
CORRUPTION	235
DARK CASTLE	249
DEFENDER OF THE CROWN	329
DESTROYER	189
EDDIE EDWARDS SUP. SKILL	195
FLIGHT SIMULATOR 2	399
FOOTBALL MANAGER 2	195
GEE BEE AIR RALLY	175
GUILD OF THIEVES	195
HOTSHOT	189
IKARI WARRIOR	235
JET	399
KICKSTART 2	135
KING OF CHICAGO	249
KINGS QUEST TRILOGY	249
LEATERNECK	185
LEGEND OF THE SWORD	235
LEISURE SUIT LARRY	215
MICROBASE	195
MICROTEXT	195
NEBULUS	195
NETHERWORLD	195
OBLITERATOR	199
P.B INTERN.FOOTBALL	165
P.O.W.	279
RED OCTOBER	235
ROCKET RANGER	279
SILENT SERVICE	189
SPACEQUEST 1	195
STARGOOSE	195
STARRAY	215
SUPERSTAR ICEHOCKEY	215
THE LITTLE DRAGON	119
THREE STOOGES	289
WINTER GAMES	195
WINTER OLYMPIADS -88	175
ZOOM	195
HYBRIS	255
GARFIELD	235
D.THOMPSON OLYMPIAD	235
FERNANDEZ MUST DIE	235
EMPIRE STRIKES BACK	185
ULTIMA 4	235
PACMANIA	185
SUPER SIX	235
OUT RUN	185
STARGLIDER 2	235
VIRUS	185
LEADERBOARD BIRDIE	235
INTERNATIONAL SOCCER	185
SPACE RACER	185
IMPOSSIBLE MISSION 2	185
PLATOON	185
MANHATTAN DEALERS	235
HIT DISC VOL 1	235
CAPTAIN BLOOD	235
FISH	235
HOSTAGES	235
BUMBUZAL	235

	Disk
SPEEDBALL	235
M.WHITTAKERS X-MAS	155
WORLD CLASS LEADERBOARD	189
DEFCON 5	235
PRESIDENT IS MISSING	235
SWORD OF SODAN	329
THUNDERBLADE	235
4*4 OFFROAD RACING	189
MINIGOLF	189
HOTBALL	235
ELITE	235
OPERATION WOLF	235
TURBO TRAX	189
ESPIONAGE	189
LOMBARD RAC RALLY	235
QUESTRON 2	235
TURBO CUP	189
DOUBLE DRAGON	189
U.M.S	285
GALACTIC CONQUEROR	235
HELL BENT	189

Joystick TAC 2 OTROLIGA 125 KR



Ring eller skriv till oss:

Håckes data
Box 6134
162 06 Vällingby

Tel. 08-89 99 43
Ordertelefon
DYGNET RUNT

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

Minsta best. 100:-
Priserna är inkl. moms
Endast 30:-/order tillkommer i exp. avg.
INGA ANDRA KOSTNADER!
SNABBA LEVERANSER!
Det finns många fler produkter hos oss
Ring för katalog!

Namn:
Adress:
Postnr: Ort:
Tel:

Målsmans underskrift (om du är under 16 år)

Exploding Fist

Alla har vi någon gång råkat ut för s.k. deja-vu upplevelser, dvs. den obehagliga känslan av att ha sett eller läst något förut.

Alla har vi någon gång råkat ut för s.k. deja-vu ...nä, men allvarligt talat: finns det något spel (Masken och Pac-Man räknas inte) som i det närmaste är en kopia av något annat så är det Exploding Fist+. Liksom International Karate var till förvillelse likt Way of the Exploding Fist är det senare spelets efterföljare i det närmaste klonad från det första spelets dito (hängde alla med i det resonemanget?). Spelen är i grund och botten identiska, och de enda riktigt iögonfallande skillnaderna är just iögonfallande, dvs. grafiska.

I IK+ utgjordes bakgrunden av en extremt vacker solnedgång över en havsvik bakom en Tori, en Shintoistisk port. Man kunde riktigt inandas den österländska atmosfären och mystiken. Det enda man möjligtvis kan inandas i Exploding Fist+ är avgaser, eftersom man flyttat ifrån den orientaliska miljön och in på gatorna i en storstad.

Den gamle mästaren har också moderniserats och bytts ut mot en synnerligen välpumpad blondin. Det är skönt att veta att utvecklingen går framåt. Grafiken är utmärkt, om inte revolutionerande, och ljuden är också de bekanta: skrik, smock-ljud och en bakgrundslåt. Presentationen är på det hela taget tämligen imponerande.

Att lära sig att styra gubben lär knappast vara ett problem för oss gamla inbitna Exploding Fist-spelare.



Det enda nya under solen, eller rättare sagt neonskyltarna, är en armbågsattack bakåt. Den har visat sig vara synnerligen effektiv eftersom den inte går att blockera.

Liksom i IK+ har man också två motståndare samtidigt. Dessa kämpar också mot varandra, tack och lov. Anars hade uppgiften kanske överstigit ens förmåga. Exploding Fist+ upplevs som ganska svårt när man spelar det, men är det egentligen inte. Jag lyckades ganska snart komma upp i över 200 000 poäng, och vid det laget är det knappast oskicklighet utan leda som gör att man missar.

Som sig bör finns det liksom på arkadspelsmaskiner ett litet bonusspel inlagt mellan nivåerna. I det här fallet skall man kasta knivar mot anfallande ninjor. Ninjor har ju gjort sig kända för att vara mästare på att smyga och gömma sig, de kunde bildligt talat gå upp i rök. I Exploding Fist+ gör de det också på riktigt, för när de träffas eller bara nuddas av en kastkniv så i det närmaste exploderar de i ett rökmoln. Det ser faktiskt lite underligt ut.

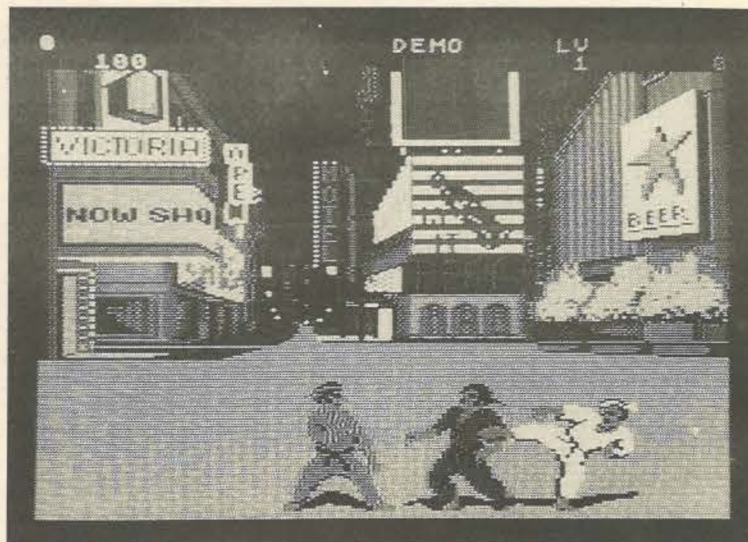
Jag fattar inte riktigt vad dessa bonus-spel skall vara bra för. De är bara ett slöseri med tid och sövande tråkiga, även om ninja-varianten är ett stort steg framåt jämfört med studsandeboll-varianten i IK+. De verkar ha tillkommit mest som en eftertanke och upplevs enbart störande.

Hur står sig då Exploding Fist+ i konkurrensen med International Karate+? Ja, om jag skall vara helt ärlig så föredrar jag nog IK+ i alla fall. Det har bättre atmosfär, snabbare grafik och "spännigare" specialmanövrer, t.ex. en helt underbar skallning, men framför allt är det lite svårare och, i mitt tycke mer utmanande. Dessutom fick jag nog en litet negativ inställning till Expding Fist+ från början när jag såg hur likt det var sitt systerspel från System 3.

En ganska irriterande liten detalj, som ibland kan vara fatal, är att gubben ibland helt sonika vänder sig om med ryggen mot motståndaren istället för att slå på honom. Eftersom jag antar att Exploding Fist+ inte skall vara ett sorts missionärsspel eller en förespråkare för kristna ideal, ni vet det där med att vända andra kinden till om man blir slagen, så måste det hela röra sig om en bugg, och en ganska farlig sådan.

På det hela taget är dock Exploding Fist+ ett riktigt trevligt "karatespel" (som det skulle heta i kvällspressen) även om det kanske inte är helt originellt.

Magnus Reitberger



1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 3.5



De två superstjärnorna Larry Bird och Michael Jordan har blivit två klumpiga elefanter i datorspelstappning. Trist!

Jordan vs Bird

Michael Jordan och Larry Bird är två välkända figurer inom den amerikanska proffsbasketen. Jordan är expert på att dunka bollen, Bird har ett skott som inte går av för hackor.

Tillsammans är de grunden för ett nytt basketspel till 64-ägarna som har blivit begåvade med en diskdrive.

Jordan vs Bird är av normalamerikansk kvalitet: Snygg förpackning, genomarbetat spel, men totalt könlöst.

Spelet innehåller tre olika deltävlingar. Antingen kan man spela man mot man. Och välja om man vill vara den långe svarte Jordan eller den Rindeblad-korte Bird. Och man kan spela mot en kompis eller mot datorn. Dessutom har man att välja mellan fyra olika svårighetsgrader och en del andra detaljer som gör att man kan variera sitt spel.

Vill man träna skott kan man spela "Air Jordan Slam Dunk Contest" där man ska ta sats och hoppa med bollen mot korgen för att dunka den. Det finns ett stort antal olika piruetter man kan göra och den som dunkar snyggast får högst poäng av fem domare.

Som tredje delspel ska man kasta bollen från trepoängslinjen mot mål. Man har 25 bollar och 60 sekunder på sig.

Nu är det så att spelet man mot man ska vara roligast om det ska vara ett lyckat spel. Tyvärr är det inte så. Spelet saknar känslan av 3D, vilket gör att ens gubbe skuttar runt som de där flodhäst-bellerinorna i Disneys Fantasia, om ni förstår vad jag menar.

Det roligaste med det här spelet är dunktävlingen där Jordan snurrar runt i luften och vräker bollen genom korgen. Ännu roligare är det om han missar och trillar raklång på golvet...

Jordan vs Bird är ett spel man kan leva utan. Även om finesserna är många och ganska trevliga är de av den karaktären att har man sett dem en gång räcker det.

Lennart Nilsson

Företag: Electronic Arts

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 3.0

Robocop

Robocop är ungefär som ett snabbskjutande Ghost's 'n Goblins med skurkar som skjuter tillbaka. Du går alltså omkring och skjuter på alla och alla skjuter tillbaka.

Skurkarna sitter i fönster och kommer lufsande (inte springande!) på marken. Skjuter gör de och dessutom laddar de om snabbt som attan. Pistolen man har skjuter inte snabbt, däremot låter den som en kulspruta.

Det är meningen att man ska kunna gå uppför trappor för att lättare kunna komma åt skurkarna, men det går inte. Ett försök resulterar bara i ett hopp.

En del skurkar lämnar efter sig energi och extravapen. Tyvärr funkar extravapnen bara ett visst antal skott. Man kan få kraftigare skott, snabbare skott och trevägsskott.

På level två ändras hela spelet, men tyvärr inte till det bättre. Då ska man skjuta ner en skurk med ett sikte utan att träffa kvinnan som han har som gisslan. Mycket enformigt och meningslöst.

Om man nu, med mycket tur och lite skicklighet, kommer förbi level två blir man besviken. Level ett, fast svårare. Inte roligt. Enligt manualen så ska de andra nivåerna vara annorlunda, så den som lever får se...

Ljudet är mycket bra, med bra skjuta-ljud och inte mycket mer om man väljer ljudeffekter. Om man väljer musik däremot, då blir man glad. En ganska bra låt medan man spelar, och en lång (3.5 minuter) och bra titellåt. Något jag definitivt måste klaga på är att de har samplat någon som säger *'Robocop'*, och de spelar de varje gång man börjar spela. Onödigt slöseri med minne, det tar minst upp 5K som kunde ha använts till viktigare ändamål. Ocean borde avskeda klåparen Martin Galway och anställa detta geni vid namn Jonathan Dunn.

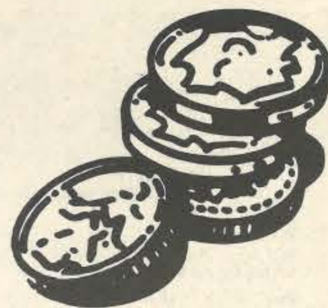
Grafiken är inget vidare och väldigt enformig. Gubbarna glider fram över marken, och när man skjuter dem ramlar de ner mot marken mycket skrattretande.

Robocop är inget jag skulle rekommendera. Varför köper spelföretagen licenser som de ändå bara gör skräpspel av? Varför köper folk spel för att de har sett filmen? Varför slänger spelföretagen med en massa krafs (ett klistermärke med 'This Property Protected By Robocop' på och en affisch med Robocop på)? Många obesvarade frågor...svaren får ni i nästa avsnitt av Läderlappen.

Daniel Strandberg



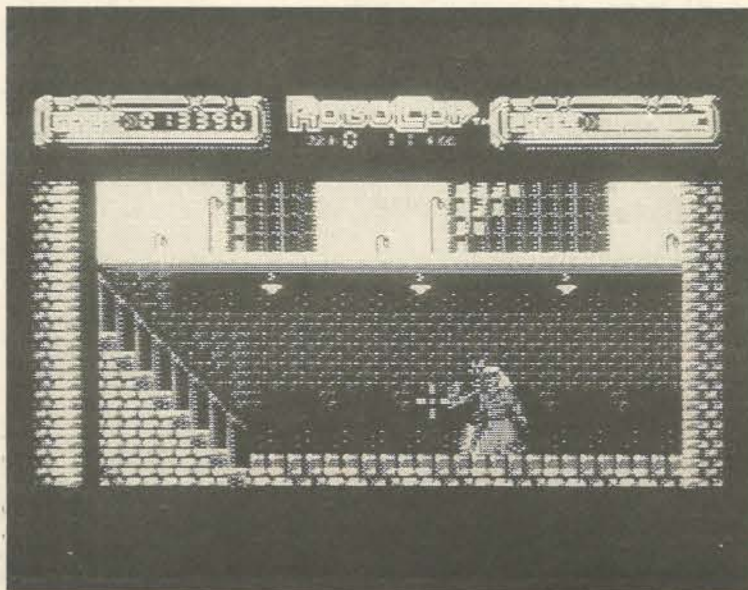
Inget att slösa sina surt förvärvade slantar på, anser DM:s recensent Daniel Strandberg.



1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

Medelvärde:2.5



TANK ATTACK



Tank Attack får Retberget att drömma om Kalle dussin och berusade småbarn.

Tank Attack är unikt i flera aspekter: dels är det egentligen inget datorspel (mer om detta senare), dels är det designat av två tvättäkta svenskar, bröderna Andersson.

Det gläder ett gammalt patriotiskt hjärta att veta att Sveriges framtid inte dog med Karl XII!

Nåja, patriotism i all ära. Låt oss nu granska detta synnerligen originella spel, som är en form av symbios mellan datorspel och brädspel. När man öppnar den originellt formade kartongen finner man nämligen en elegant spelplan och ett gäng med söta små stridsvagnar i plast. Det enda som saknas för att detta skall vara ett fullfjädrat brädspel är en tärning. Nu har säkert läsaren med sin skarpa deduktionsförmåga listat ut att här kommer datorn in i bilden. Dock vill jag bestämt avråda från att använda datorn som en vanlig tärning, d.v.s. ta den i bägge händerna, skaka den, mumla en förhoppningsvis lyckobringande ramsa och rulla iväg den längs golvet. Resultatet kommer förmodligen att bli till besvikelse.

Detta är alltså egentligen ett brädspel, och som alla brädspel blir de extremt torftiga om man spelar dem själv. Likså Tank Attack! Datoriserade motståndare verkar vara en sådan där nyhet som inte slagit igenom riktigt. Därför måste man vara minst två som spelar, och max fyra. Som vanligt blir spelet roligare om man är så många som möjligt. Det är vetenskapligt konstaterat (?) att glädjeupplevelsen vid datorspel står i proportion till kvadraten på antalet spelare, så det är bara att skrapa ihop alla vänner man har.

Själva spelet sker sedan på den medföljande högkvalitativa spelplanen, med datorn i rollen som hjälpreda och tärning. Datorn sköter väder, politiskt klimat och strider, allt till synes med hjälp av en slumptalsgenerator. Spelets mål är att med hjälp av sina pansartrupper förstöra motståndarens högkvarter. Skadade fordon kan givetvis repareras, och då lämpligen i en verktstad. Man kan även bygga nya tanks i en liten fabrik.

På det hela taget är Tank Attack en ganska enkel historia. Reglerna är ungefär lika sofistikerade som de i Monopol, och själva spelet verkar helt sakna strategiskt och taktiskt djup.

Bästa strategin verkar vara att anfalla med alla resurser på bred front och hoppas att Fru Fortuna står en bi, vilket hon faktiskt förvånansvärt ofta gör. Som man brukar säga, Gud skyddar dårar, berusade och små barn. **(Så du har trippelskydd? Red anm)**

Råkar man nu vara båda barn och berusad samt lite knäpp kan kanske detta spel vara av intresse, eftersom slumpen verkar vara en överallt bestämmande faktor.

Slutligen kan man väl säga att jag gärna hade sett att datorn hade spelat en något större roll. Lite mer avancerade regler kanske inte heller skulle skada. Som det är nu finns det depåer, fyra sorters tanks och ett högkvarter, and that's all folks! Men visst tusan gillar jag själva konceptet med en lös spelplan. Det känns i alla fall nytt och fräscht, och det är något man inte är bortskämd med i datorspelsvärlden!

Magnus Reitberger

Företag: CDS

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
ORIGINALITET:					
VARAKTIGHET:					
REALISM:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 3.0

Combat Leader

SSI:s Combat Leader finns nu att inhandla som budgetspel.

Det är ett av deras gamla trotjänare som faktiskt är riktigt bra.

Här utkämpar du pansarstrider på låg nivå. Med det menas att du kan styra enskilda stridsvagnar och pansarfordon. Eftersom du kan styra enskilda fordonen kan du inte spela jättestora slag. Det skulle bli för långdraget.

Combat Leader utkämpas i realtid. På det viset känns det mer realistiskt.

Det kan i och för sig bli långsamt. För att förhindra onödig väntetid kan man snabba upp hastigheten.

Spelet är mycket realistiskt. Du ser ur dina truppers perspektiv. Och är ett fientligt fordon skymt försvinner den också från kartan. Striderna utkämpas på fält och i skogar.

Grafiken är inte den bästa. Den är inte alls i klass med grafiken hos spelen som görs nu mer. Färgläggningen är inte heller bra. Dina egna och de fientliga enheterna har samma färg. Det gör att det är svårt att skilja dem åt.

Manualen som medföljer är samma som när spelet inte var ett budgetspel.

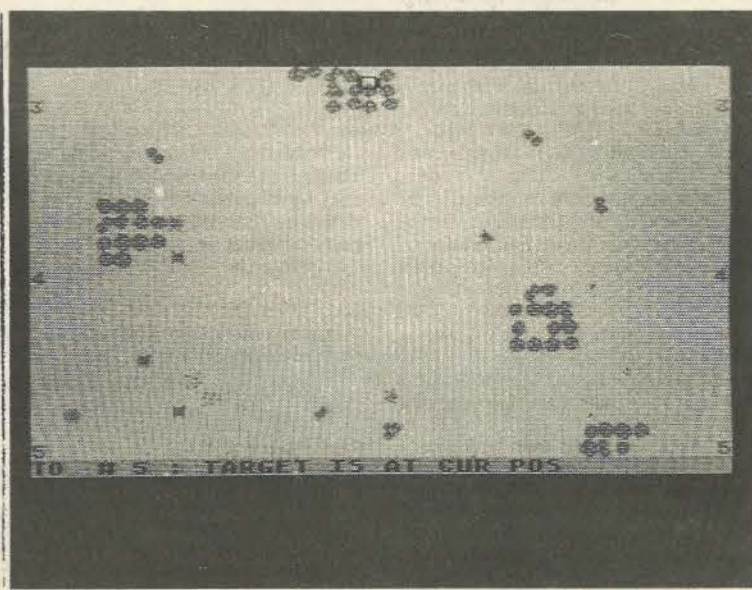
Den är bra. Beskrivningarna på kommandona etc. är enkla och bra. Du använder både joystick och tangentbordet när du spelar.

För dig som inte vill betala så mycket för ett bra strategispel är det här ett bra spel. För den femtiolapp som spelet kostar är det väl värt.

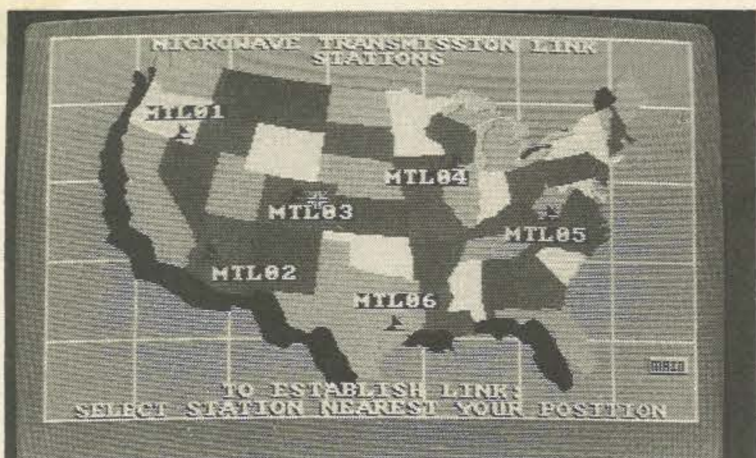
Hans Ekholm

Företag: SSI

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SPELVÄRDE:					



Combat Leader är ett bra strategispel för den snåla kassan



Tycker du om att titta på TV:s testbild kommer du bara att älska Defcon 5! De påminner starkt om vartannat.

DEF CON 5

Nu har det hänt. Det som alla fruktade. Samtalen mellan Vita Huset och Kreml har brakat samman. Det tredje världskriget har startat.

USA:s nya rymdförsvarssystem S.D.I. är fullt utbyggt. Det kan skjuta ner missiler och rymdminor. Missilerna behöver inte gå utanför jordens atmosfär för att de ska kunna skjutas ner.

I USA har flera kontrollanläggningar installerats. För att även USA:s allierade ska ha ett bra skydd har installationer upprättats i Europa och Australien.

Anläggningarna har ingen kontakt mellan varandra. Utan du styr bara en kontrollanläggnings försvarssystem i taget.

Spelet kanske låter jätteintressant. Men så är inte fallet. Det håller inte alls måttet.

Grafiken är hyfsad men ljudet saknas. Manualen är inte mycket att ha. Ibland får man själv ta reda på hur man ska komma någonstans i spelet. Det finns inte uppgifter på alla kommandon.

Inte ens koden man måste ha för att komma in i försvarsanläggningen var rätt.

Det har på sista tiden dykt upp några spel som handlar om USA:s omtalade rymdförsvarssystem. Ideen att göra ett spel om detta är inte så dum. Men sättet man har löst det på här är värdelöst.

Det är inte det minsta underhållande att spela Def Con 5. Jagkan jämföra det med att titta på TV:s testbild. Det är ungefär lika roligt. Det här måste vara ett av de tråkigaste spel jag någonsin spelat.

Det finns ingen fart i spelet. Det händer inte mycket och när det händer, då händer det långsamt.

För att inte slösa utrymme i tidningen ska jag göra processen kort. Så här efter jul då plånboken är utarmad och man inte vill lägga sina sista korvören på något skräp.

Köp inte Def Con 5. Om du gör det kommer du förmodligen ångra dig omgående. Du inser också att du borde lytt mitt råd att inte köpa spelet. Det finns mycket bättre spel.

Hans Ekholm

Företag: COSMI

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▓	▓	▓		
LJUD	▓	▓			
SVÅRIGHETSGRAD:	▓				
VARAKTIGHET:	▓				
MANUAL:	▓	▓			

MEDELVÄRDE: 1.5

THUNDER BLADE

Du har blivit utsedd av U.S.G.H.Q. att bekämpa den obarmhärtiga diktatorns rebeller, som leds av General Swindell. Trupperna håller på att ta över ditt land och du ses som det sista hoppet att besegra fienden. Som hjälp har du det allra senaste inom helikoptertekniken: Thunderblad, en avancerad attackhelikopter. Kan du som erfaren stridsflygare klara denna nästan omöjliga uppgift??

När du har läst igenom den svenska (just det SVENSKA) manualen, där du får veta allt om scenariot mm, börjar det roliga: ladda (förväntansfullt) in spelet. Inladdningsbilden är en digitaliserad bild av en vanlig(?) helikopter. Här börjar det mindre roliga; bilden ser inte ett dugg bra ut. Det kan vara gjort med flit, men det ser i alla fall inte bra ut.

När spelet väl är inladdat, spelas en rätt schysst låt, och highscorelistan kommer fram. Det är en kul grej, den liksom "trillar" ned. Det ser ut som om någon "vattnar" ner den. Det är synd att själva spelet måste laddas in varje gång man ska spela.

Spelet i sig är enligt min åsikt bara en annan version av ett shot 'em upspel. Du har 5 helikoptrar när du startar. På skärmen syns en helikopter uppifrån på en helikopter-plattform, några bilar och några hus.

Men vänta inte alltför länge, för då kommer det pansarvagnar från alla möjliga håll (nåja, i alla fall framifrån), och skjuter. Efter att ha spelat ett par gånger tänkte jag testa att skjuta de två bilarna som står på varsin sida om plattformen (som ser ut som ett PEPSI-märke), men se det gick inte. Jag pepprade för fullt, men när de visuella explosionseffekterna försvunnit, så stog de två bilarna där igen.

Om du nu hellre vill försöka flyga, så får du nog titta igenom manualen en gång till, om du bara skumläst den innan. Åtminstone delen om hur du flyger.

När du drar joysticken mot dig stiger du, det är inget konstigt. När du drar den mot höger resp. vänster, svänger du åt höger resp. vänster, inget konstigt här heller. Men när du ska flyga framåt börjar konstigheterna.



Du måste trycka ned knappen (= avfyra) och dra spaken framåt. Jag har aldrig tidigare sett ett flygspel där det varit så. Men det är klart, så väldigt många har jag inte spelat.

Nederst på skärmen står det vilken "stage" du är på. När jag kom till andra banan stog det fortfarande "Stage 1"?! Helikoptern ses från en annan synvinkel (bakifrån) och styrningen är lite annorlunda, men den kommer man snart på. Detta är väl en annan del av "Stage 1", tänkte jag och spelade den också (med flera försök). När jag äntligen klarade den också, så visade det sig att det fortfarande var "STAGE 1"?? "Banan" var annorlunda även denna gång, men nu flyger man över ett slags slagskepp. Längre klarade jag inte.

Grafiken var rätt bra. Ljudet består av en låt vid inladdning, en låt medan titelbilden och highscore-listan visas och ljudeffekter av en helikopter, explosioner mm. Manualen, som är på svenska, är mycket bra. Kanske bara för att den är svensk.

Slutligen ett tips: Om du flyger över husen träffas du inte lika lätt av fiendens skott och flyger du långsamt får du fler poäng.

Tomas Hybner

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▓	▓	▓		
LJUD	▓	▓			
SVÅRIGHETSGRAD:	▓	▓	▓	▓	
VARAKTIGHET:	▓	▓	▓		
ORIGINALITET:	▓	▓	▓		
MANUAL:	▓	▓	▓	▓	▓

MEDELVÄRDE: 3,2

OPERATION WULF

I förra numret skrev jag om Operation Wolf till 64'an, ett väldigt populärt arkadspel som nu konverterats. 64-versionen var lyckad och Amigaversionen är ännu bättre. Det verkar som Ocean har fått in ännu en fullträff!

Operation Wolf går i stort sett ut på att skjuta ner fiender utrustade med K-pistar, fallskärmshoppare, helikoptrar, tanks och båtar. Ibland händer det att allt är på skärmen samtidigt och då blir det action, det vill jag lova.

Det finns sex olika nivåer och på varje nivå krävs det att man skjuter ner ett visst antal av varje typ. (Tank, soldat osv...) Man är utrustad med både K-pist och granater. Granater används främst mot större föremål och K-pisten mot soldater. Givetvis är det omvända också möjligt, men inte lika effektivt. Man får ständigt ny ammunition men det gäller ändå att snåla för att vara utan, det kan betyda döden.

Det gäller att se upp för galningarna som kommer upp direkt framför dig och pepprar. Det är du eller dom! Hur desperat man än är så gäller det att aldrig skjuta oskyldiga, som straff ökar då din skada.

Siktet som används styrs med musen, vilket ger perfekt känsla. Detta i kombination med grafiken och animeringen som är mycket bra samt ljudet som är ganska effektfyllt gör att Operation Wolf blir ett ganska oemotståndligt spel till en början. Gillar man action så håller det nog i längden också.

Operation Wolf är ett svårt spel och det krävs att man får en viss precision med musen för att det ska gå att komma långt. Om man nu bemästrar precisionen så gäller sedan snabbheten, allting ska gå undan i en farlig fart.

Tycker du om action av högsta klass och svårighetsgrad – där det är upp till dig om du klarar det – då är Operation Wolf ditt spel!

Johan Pettersson

Företag: Ocean

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▓	▓	▓	▓	
LJUD	▓	▓	▓	▓	
SVÅRIGHETSGRAD:	▓	▓	▓	▓	
VARAKTIGHET:	▓	▓	▓		
ORIGINALITET:	▓	▓	▓		
MANUAL:	▓	▓			





Manhattan Dealers

På Manhattan i New York är det inte tillgången på pengar som styr, det är tillgången på droger. På den senare tiden har tillgången på droger ökat enormt och det görs lite för att hindra det.

Du, i egenskap av knarkpolis, beslutar dig för att göra ditt för att bromsa utvecklingen. Istället för att vända papper går du ut i slummen och slår ner alla misstänkta knarklangare och tar deras knark för att sedan elda upp det.

Manhattan Dealers är i grunden ett helt vanligt fightingspel. Man slåss mot sina motståndare med sparkar och slag. Motståndarna däremot är ofta beväpnade med basebollträn, knivar, kedjor och faktiskt även motorsågar(!!).

När man slagit ner någon så söker man honom och hittar förmodligen lite knark. Om man tar knarket och slänger det i en brasa så får man mer energi som man kan ha förlorat under strider. Bevisligen så får inte bara knarkarna en kick av knarket utan även vår käre polis.

Längst ner på skärmen ser man hur mycket knark som cirkulerar i langarkretsarna samt hur mycket man själv har. Om man blir nerslagen (men inte dödad) så tar en langare oftast allt knark du har så det är en god ide att elda upp det med jämna mellanrum.

Manhattan Dealers känns inte riktigt nytt. Det är lite uttjatat med spel i karatestil nu, men det är för den sakens skull inte dåligt. Däremot så tycker jag att spelarna rör sig lite för ryckigt och dessutom verkar spelet reagera väldigt segt på joysticken.

Manualen som står tryckt på baksidan av spelet är på tyska. Men som tur är så finns det instruktioner på engelska i spelet när man startat det.

Johan Pettersson

Företag: Silmarils

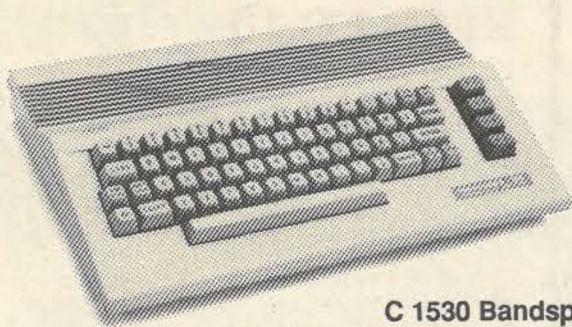
	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▓	▓	▓	▓	
LJUD	▓	▓	▓		
SVÅRIGHETSGRAD:	▓	▓	▓	▓	
VARAKTIGHET:	▓	▓	▓		
ORIGINALITET:	▓	▓	▓		
MANUAL:	▓	▓			

DATALÄTT

Commodore

Ledande leverantör av Commodore-produkter

Köp din 64:a till paketpris!



C 64-II Nya modellen
WG 200 Joystick

C 1530 Bandspelare
Spel, California Games
Bubble Bobble, Road
Blasters. Sv manualer
Endast hos oss!

1895:-

TILLBEHÖR

JOYSTICKS	
Attack WG620	179:-
Attack VG200, mikrobrytare 4 avfyrn.knappar, autofire	195:-
Attack VG119	99:-
Attack VG500	249:-
Slick Stick	99:-
Tac 2	195:-
Wico redball/bathandle	289:-
Wico super three way	379:-
DISKETTER 10-PACK	
No name, 5 1/4" MD2D	89:-
Goldstar, 5 1/4" MD2D	119:-
Nashua, 5 1/4" DS/DD	149:-
No name 3 1/2" DSDD	129:-
Goldstar, 3 1/2" MF2DD	145:-
Nashua, 3 1/2" DS/DD	195:-
Diskettbox 100, 5 1/4" låsbar	189:-
Diskettbox 75, 3 1/2" låsbar	189:-
Tomband C15	10:-
Rengöringskassett	59:-
Tonjusteringskassett m. spel	99:-
Diskettsklippare	69:-
Mus	295:-

KING SHOOTER



3 handtag, mikrobrytare, ställbar autofire, sugfötter

Pris endast **269:-**

LITTERATUR

Vic 64 Basicboken Sybex	169:-
Vic 64 Grafikboken Sybex	198:-
C-64 prog ref.guide	269:-
Programming the C-64 The definitive guide	391:-
Mitt första Basic program	179:-
C-128 Prog ref.guide	295:-
C-128 Prog guide	249:-
128 Machine lang for beg	241:-
Mapping the C-128	215:-
Computes first book of C-128	215:-
Computes second book of C-128	215:-

NYTTOPROGRAM

Videotextprogram	495:-
Cadpak 64 (sv manual)	475:-
Cadpak 128 (sv manual)	675:-
Chartpak 64/128	399:-
Vizawrite 128	1.195:-
Vizastar 128	1.195:-
Geos	595:-
Registerprogram	199:-
V-bok 64	995:-
V-bok 128	1.395:-
V-fakt 64	995:-
V-fakt 128	1.495:-
Fakturaset	569:-
NYHET! Glosprogram sv. bruksanvisning	149:-

THE FINAL CARTRIDGE III

469:-

Gör om Den 64:a till en Amiga! (Nästan)

Amiga 500 med RF-mod. Spel. Ordbeh. 10 disketter RING!

Extra minne	1795:-
Extra drive 1010	1495:-
Monitor 1084	3295:-
Färgprinter 1500 C	3195:-

Citizen
Extra Amiga drive 1195:-

1541-II Drive

10 disk+spel 1895:-

1581 Drive

10 disk 1895:-

Ring för övriga priser!

SPEL TILL 64/128

	kassett	diskett
After Burner	129:-	179:-
Air Borne Ranger	179:-	229:-
California games	119:-	149:-
Captain Blood	129:-	179:-
Chessmaster 2000	149:-	199:-
Defender of the Crown	179:-	229:-
Destroyer		199:-
Double Dragon	127:-	179:-
Elite	179:-	219:-
Garfield	119:-	179:-
Guild of thieves		229:-
Gunship	169:-	229:-
Impossible mission II	99:-	119:-
Leaderboard par 4, samlingsspel med 4 golfspel		229:-
Mickey Mouse	139:-	179:-
Micko Pro Soccer	179:-	229:-
4x4 Off Road Racing	129:-	179:-
Operation Wolf	129:-	179:-
Overlander (bilspel)	139:-	
Outrun	109:-	169:-
Pink Panther	129:-	189:-
Pirate		189:-
Platoon	119:-	149:-
Project Stealth Fight	169:-	229:-
Rambo III	129:-	179:-
Red storm rising	189:-	229:-
Roadblaster	129:-	189:-
Summer Olympiad	129:-	189:-
Streetfighter	149:-	199:-
Sub battle simulator	149:-	169:-
The bards tale 2		239:-
Last Ninja II, sv. bruksanvisning. Bara hos oss.	139:-	229:-
The Games (Wintergames II)	149:-	199:-
World games	119:-	169:-
Golf construction set leaderboard	99:-	
Exploding Fish	139:-	179:-
Tank Attack	169:-	199:-

AMIGA

Musik

Amiga Midi (midi-interface)	700:-
Audio Master (redigering av samplade ljud)	595:-
Delux Music constr. set	1095:-
Drum Studio	249:-
Dr. T's KCS (sequencer)	2145:-
Dr. T's MRS (sequencer)	995:-
Dynamic Drums	795:-
Sonix	699:-
Digital Sound Sampler	695:-

Bildhantering/Grafik

Animator	1295:-
Delux Paint II pal	995:-
Delux Video 1,2 pal	1100:-
Digipaint	695:-
Digiview 3,0 med adapter	2295:-
Digiview, uppdatering till 3,0	349:-
Genlock interface	4560:-
Interfont	1295:-
Photon Paint	895:-
Page flipper (Animeringsprogram)	549:-
Sculpt 3 D	995:-
TV text rullande text	1395:-
TV Show	1395:-
Video Effects 3 D	1995:-
Videoscape 3 D 2,0	1795:-
Videotitler	995:-

Nyttoprogram

Amiga bokföringsprogr.	1845:-
AEGIS Draw Plus 2000 (Cadprogram)	1995:-
Butcher 2,0 (ritprogram)	399:-
De Lux Print	575:-
Diga (Kommunikationsprogram)	699:-
Fontset 1	346:-
Jumpdisk (månadstidning på diskett ca 10 program	99:-
Kind Words (ordbehandling. Sv maual)	995:-
Lattice C 4,0	1995:-
Maxiplan (A 500)	1845:-
Maxiplant (A 2000)	2340:-

Modula II, stand vers	1395:-
Modula II, developers vers	1995:-
Prof. page, (Desktop)	3685:-
Scribble (ordbehandling)	1395:-
Speadsheet Analyze	1859:-
Organize Databas	1395:-
THE WORK. Se tre ovanstående för endast	2495:-
Superbase III (svensk)	995:-
Vip prof. (Lotus 1-2-3)	2195:-
Vip-virus infection protection	595:-
Wiza Write, kraftfull ordbeh. svensk text. Ny version	1995:-
Wordperfect	3695:-

SPEL AMIGA

Army Moves	299:-
Bards Tale II	299:-
Batman	339:-
Bomb jack 1	299:-
Bubble bobble	259:-
Barbarian (sv.br)	295:-
Capone	395:-
Captain Fizz	195:-
Carrier Command	249:-
Challenger	149:-
Chess Master 2000	369:-
Colossus Chess X	289:-
Cosmic Bouncer	195:-
Def. of the Crown (sv.br.)	349:-
D.T. Olympic (OS spel)	295:-
Destroyer	219:-
Dragons Lair, *NYTT!*	495:-
Driller *NYTT!*	279:-
Dunoeons Dragons	
Elite	299:-
Empire	299:-
Fairy Tale	349:-
Fish!	349:-
Phantasie III	299:-
Ferrari Formula I	219:-
Flight Simulator II	595:-
Scenery disk 7, 11 Japan	319:-
Fire Power (sv. br)	329:-
Garfield	329:-
Garrisson	349:-
Golden Path	199:-
Grand slam	349:-
The Pawn	295:-
Guild of Thieves	295:-
Highway Hoax	269:-
Hostages	289:-
Impossible Mission II	239:-
Indoor sports	349:-
F 18 Interceptor	279:-
Karting Grand Prix	149:-
Kings Quest III	295:-
Kings Quest triple pack	349:-
King of Chicago	349:-
Lands of legend	649:-
Las Vegas	199:-
Leisure Sweet Larry I alt II	295:-
Leviathan	219:-
Live o Let Die (J.Bond)	249:-
Mega Pack, 6 spel	289:-
Minigolf	279:-
Mission Elevator	199:-
Moebius	349:-
Major Motion	249:-
Ogre	279:-
Operation Wolfe	225:-
Pacmania	249:-
Pink Panther	249:-
POW	295:-
Purple Saturn Day	339:-
Red October	299:-
Rocket Ranger	349:-
Silent Service	295:-
Sindbad	450:-
Speedball	295:-
Starglider II	295:-
Streetfighter	295:-
Sub Battle Simulator	249:-
Summer Olympiad	295:-
Superman	249:-
Sword of Sodan	595:-
Techno Cop	
Test Drive	299:-
Three Stoges	295:-
Thai Boxing	149:-
Time stood still (Grafik adv)	249:-
Tracksuit Manager	289:-
Triad Volume 1	
TV Football	389:-
Winter Games	249:-
World Games	249:-
World Tour Golf	299:-

LITTERATUR AMIGA

OBS! Kickstart to the Amiga åter i lager.

Kickstart to the Amiga	195:-
Programmer's guide to Amiga	295:-
Amiga dos handbook på sv.	269:-
Amiga programmers handbook I alt II	295:-
Amiga microsoft basic programmer's guide	289:-
Amiga assembly language programming	225:-
Amiga hardware reference manual	369:-
Amiga intiution reference manual	369:-
Amiga rom kernel reference manual: Exel	369:-
Computers: Amiga prog. guide	241:-
Computers first book of Amiga	249:-
Inside Amiga graphics	241:-
Elementary basic	215:-
Abacus Mach. Language	265:-
Abacus Amiga Trick and Tips	265:-
Abacus Amiga For Beginners	265:-
Rom kernel libraries and devices	495:-

SAMLINGSSPEL

	kassett	diskett
Gold, Silver, Bronze Summergames 1+2 Wintergames	159:-	189:-
Game, Set and Match	159:-	199:-
Giants	179:-	229:-
10 Great Games I–V vardera	139:-	
10 Computerhits 5	149:-	199:-
Taito Coin-op Hits	169:-	219:-
Space Ace	149:-	199:-
Supreme Challenge	149:-	199:-
War games Greats	149:-	199:-
Command Performance	179:-	

Namn ....
Adress ....
Postadr ....
Tel ....
Målsmans underskrift (om du ej fyllt 18 år) ....

PRISERNA GÄLLER T O M 21 FEBRUARI
Min beställning är:

Önskas The final Cartridge III, 469:- JA ☐
Önskas King Shooter JA ☐

Alla priser inkl. moms
Varorna sänds mot postförskott
Frakt tillkommer
Med reservation för slutförsäljning

KASSETT ☐
DISKETT ☐

Skicka din beställning till:

DATALÄTT

Box 119, 241 22 Eslöv
Telefon 0413-125 00
Telefon order
Vard 9-12, 13-18. Lörd 9-13

Butik:
Köpmansgatan 12, Eslöv
Öppettider
Vardagar 10-12, 13-18
Lördagar 09.00-13.00



DATALÄTT

Tel. 0413-125 00

Sveriges ledande postorderföretag på hemdatorer!

Philips 8833



En Philips monitor gör skillnad

0,42 mm avstånd,
Stereohögtalare
Bilden kan grönfärgas
(monokrom)

2995:-

Modem



- Passar PC, Amiga, Atari, C64/128
- 300 & 1200 resp. 1200 & 2400 band
- Full eller halv duplex
- Autouppringning eller autosvar
- Hayeskompatibelt
- Synkron eller asynkron överföring
- 2 års garanti

	Pris inkl. moms
Hidem 1200 extern	1.222:-
Hidem 1200 internt	988:-
Hidem 2400 extern	2.222:-
Hidem 2400 internt	2.088:-
Seriekabel för externa modem	195:-
Telekabel	50:-
RS 232-interface C64/128	200:-
Kommunikationsprogram inkl. svensk handbok (PC)	184:-

OBS! Till modem medföljer kommunikationsprogram:

PC:	Videotexprogram och TTY-program
Amiga:	TTY-program
C64/128:	TTY-program

STAR LC 10

En matrisprinter som kan det mesta!



144 t/s vid dataskrift
36 t/s vid finskrift (NLQ)
Inbyggd skjutande traktormatning
Automatisk inmatning av lösblad
4 inbyggda NLQ typsnitt
Skrift med dubbel/fyrdubbel textstorlek
Lättanvänd manöverpanel
Parkeringsfunktion

Finns till Amiga/Atari resp C-64/128

Specialpris 2800:-

Gäller Amiga/Atari/PC modellen

STAR LC 10 FÄRG

LC 10 finns också i färgversion som skriver med 7 olika färger samt ytterligare blandningar. För maximal ekonomi kan du också använda LC 10 svarta standardfärgband.

STAR LC 10 FÄRG

för IBM kompatibla/Amiga/Atari

Introduktionspris: **4500:-**

STAR LC 24

För dig som vill satsa på en 24 nålars martisprinter.
Passar IBM kompatibla/Amiga/Atari

Introduktionspris: **5500:-**



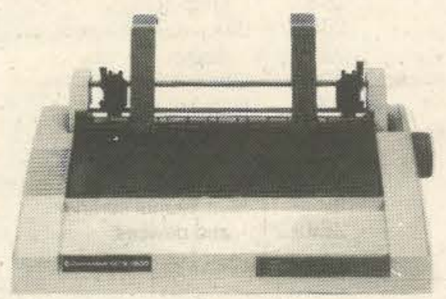
Datorn för alla åldrar

Amiga 500

med Monitor 8833
Kind Words ordbehandling
F-18 Interceptor
Svenska manualer

Ring för lägsta pris!

Commodore MPS 1250



120 t/s vid datautskrift
25 t/s vid finskrift (NLQ)
Helbits bildgrafik
Pappersinmatning alt. bakifrån/under
Traktormatning som standard
Interface som passar till
C-64/128/Amiga/Atari/PC

1995:-

Citizen 120 D — 2495:-

2 års garanti. För alt. 64/128/AM/ST/PC

Commodore MPS 1500 C

(AM, ST, PC) **3195:-**

TILLBEHÖR

Arkmatare	120 D/MPS 1250	1850:-
Arkmatare	LC 10	1240:-
Arkmatare	LC 24	1450:-
Färgband	120 D/MPS 1250	95:-
Färgband	LC 10	85:-
Färgband	LC 10 FÄRG	122:-
Färgband	LC 24	141:-
Färgband	MPS 1500 C	165:-
Printerkabel	(paralell) AM/ST/PC	195:-
Monitorkabel	Amiga	
Monitorkabel	Atari ST	
Monitorkabel	128/PC	

DATALÄTTKONTOT

Varsågod! Ett kontokort fyllt med möjligheter.

Vi sätter in 50 kr på kontot när Du handlar hos oss första gången. Kortet kan användas i vår butik och vid beställning per postorder, då slipper Du postförskottsavgiften. Varje månad har vi särskilda erbjudanden för kunder med Datalättkontot. Räntefri inköpsmånad. Ränta 2,26% per månad. Ring så skickar vi ansökningshandlingar.

DATALÄTT

Box 119, 241 22 ESLÖV
Besöksadress: Köpmansgatan 12, Eslöv
Tel. 0413-125 00. Ring så skickar vi!

Öppettider: Vardagar 10-12 13-18
Lördagar 09.00-13.00



Befria människorna från den gäggbildande maten! Kör och döda så många du kan! Eller spela ett annat spel. Det gör nämligen recensenten just nu

Road Raider

Road Raider är väl främst ett bilspel, men det finns även andra actionsekvenser inbakade i spelet.

Spelet går ut på att man ska försöka ta fast Dr A Noid. Han har förgiftat merparten av jordens befolkning genom att sälja undermålig mat som gör att man sakta förvandlas till konstigt grönt slem. Du som jagar honom är en helt vanlig prisjägare som skulle kunna finna flera bra sätt att spendera prissumman som är satt på Noids avskyvärda huvud.

Du befinner dig i en liten stad, vars namn är av ringa betydelse. Stadens gator behärskas helt av fientliga bilar som försöker döda sådana som Du.

Företag: Mindscape

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 3.2

Det är tur att Du har en tålig bil som klarar av många otäcka smällar innan den klappar ihop.

Runtom i staden finns det några hus som du kan ta dig in i och leta efter nyttiga saker som t.ex vapen, bensin, sjukvårdsmaterial, ammunition, mat och ett sk arenapass.

Mat är väldigt bra att ha eftersom du kan åka till någon av stadens bensinmackar och byta till dig bilreparationer, bensin och vapen (som tystar ALLT som kommmer i din väg), mot maten.

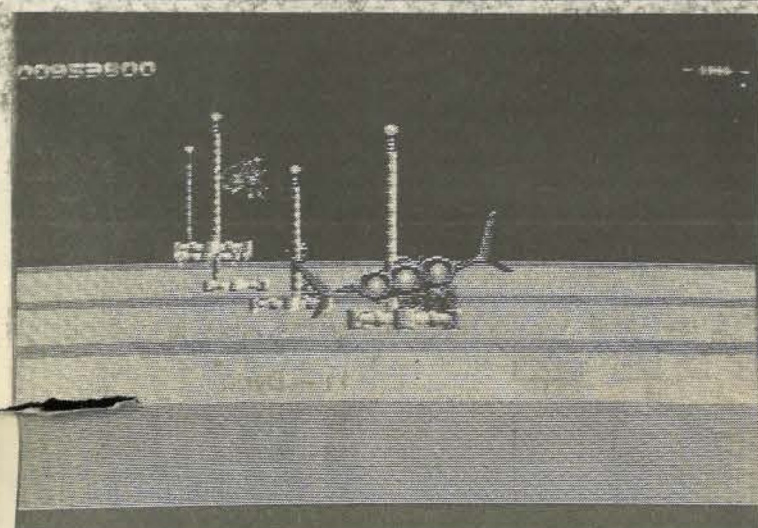
Arenapasset måste du ha för att ta dig in på stadens arena. Där väntar en ny samling "mördarbilar", men den här gången kan du inte skjuta dem sönder och samman med din kanon utan nu är det muskler mot muskler som gäller. Den som lyckas köra på den andra bilen och förstöra den går segrande ur striden. Därefter kommer du till nästa stad och till slut till Dr Noid.

Grafiken är bra, men ibland flimrar den faktiskt lite längst upp på skärmen på ett mycket besynnerligt sätt.

Ljudet består av ett tråkigt motorljud när man befinner sig i bilen, och när man skjuter hörs det lite smällar och explosioner.

I början är spelet kul, men jag misstänker att det ganska snabbt bär utför med det. Man lär sig efter ett tag hur staden ser ut och enligt manualen finns det bara ytterligare två städer att komma till. En stad som inte såg likadan ut två gånger hade varit att föredra. Jag tror att det hade varit roligare.

Magnus Friskytt



Detta är en syntest: Den som läser recensionen och köper Galactic conquerer måste skaffa sig glasögon!

ELIMINATOR

Alla små hackers med bruna manchesterbyxor kan gå och gömma sig, för här är ett av de mest fartfyllda och reaktionskrävande spel som har sett dagens ljus!

ELIMINATOR går ut på att du ska åka med ett litet rymdskepp kallat ELIMINATOR fram på en schackrutig väg som är fylld med hinder, tunnlar och grupper med aliens.

Du kan endast styra höger och vänster med joy-sticken; farten reglerar datorn. Ibland dyker det upp en pyramid och en kub, pyramiden symboliserar ett nytt vapen, och kuben är mera ammunition.

På vänstra sidan av skärmen finns sex rutor, i den nedersta finns ett streck som symboliserar att du har en laser som skjuter ett skott i taget, efter att ha tagit en pyramid så uppkommer två streck i rutan över den nedersta (för dem som inte fattar lika snabbt som alla andra: du skjuter nu två skott i taget!).

Om man i detta läge drar joy-sticken upp och ner så kan man välja vilket av de två vapnen du vill använda.

Men det finns såklart en nackdel med att skjuta två skott i taget: ammunitionen tar slut mycket snabbare!

Nästa vapen är två skott som går ut från skeppet i 45 graders vinkel, fast med 90 graders vinkel mellan skotten i sig. Det fjärde vapnet skjuter upp två skott i luften som sedan studsar fram.

På högra sidan av skärmen finns tre mätare: ammunition, sköld och antal liv. Om du krockar med någonting så dör du direkt; en träff av ett skott däremot minskar skölden, och av någon konstig anledning så dör du när skölden är slut...

På andra banan finns det en bana i taket också, du kan såklart åka där med, men då måste du åka på en hoppbräda som slänger upp dig i taket!

Intron till spelet är riktigt bra, speciellt musiken! (men vänta inte för länge för då dyker rutinen som kollar av om du trycker på musknappen!)**(Bra programmerat! Red anm).** Manualen på engelska innehåller allt du behöver veta och inte ett dyft mer. I kartongen medföljer en "spejsig" skiss över ELIMINATOR. Slutord: vill du ha något snabbt och kul som håller ganska länge så tycker jag att ELIMINATOR är ett bra köp.

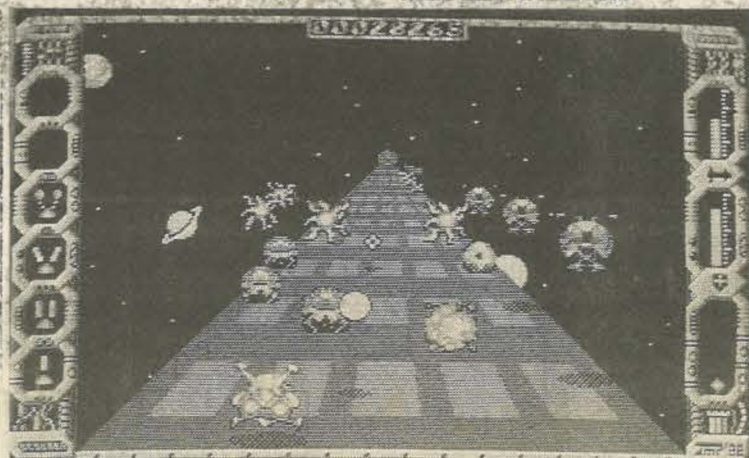
Daniel Melin

Företag: Hewson/Linel

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 3.3



Eliminator är ett fartfyllt spel för alla människor med ett ungdomligt sinne (Hördu Christer, är det bra eller tog jag i för mycket nu?)

GALACTIC CONQUEROR

Jaha, då har vi den här lilla "roliga" berättelsen som är sååååovanlig: det är fred på jorden, och det kommer dumma aliens som försöker erövra hela universum, men det finns en person som kan stoppa dem! Och den personen är: INGEN! av den simpla anledningen att spelet är så tråkigt och dåligt gjort att du inte ens vill spela det en enda gång!!! (om du nu inte är tvungen att recensera det)!

På baksidan av förpackningen utlovas action i arkadspelsklass samt sofistikerad strategi. Denna blandning tycker jag personligen mycket om, förutsatt att det är bra gjort.

Som du säkert redan fattat har TITUS inte lyckats. Det enda TITUS har lyckats med i detta spel är inladdningsbilden som är helt fantastisk! Actionen i arkadspelsklass består av lite rasterfärger som kommer emot dig på nedre halvan av skärmen, ovanför detta är ditt rymdskepp som kan åka upp, ner och rolla.

Ganska snart dock dyker meteoriter och rymdskepp upp, dem skall du snarast skjuta sönder och samman!

Rymdskeppet är utrustat med en jättefin sköld som tunnas ut vid kollisioner med meteoriter och annat. En stor fördel med skölden är att den reparerar sig själv när du kommer upp till moderskeppet.

När du då tillslut skjutit tillräckligt med saker sugs du upp till moderskeppet igen.

Nu tar den sofistikerade strategin vid. En snygg galax- karta visas och där ser du GALLION, jordens försvarsplanet samt fiendens framryckningar i form av små röda prickar. Din uppgift är att erövra tillbaka de planeter som fienden tagit.

Om fienden erövrar GALLION så blir det GAME OVER, aldrig annars (med andra ord så har du obegränsat med rymdskepp).

Du sätter siktet på en planet som fienden erövrat och trycker på fire, och vips så får du se en bild på planeten samt vilken typ av rymdskepp fienden har på den planeten, tycker du att detta verkar vara en planet att satsa på så tryck på fire igen.

Samma action-del tar vid igen. På detta sätt fortgår spelet tills någon vunnit. Manualen på engelska är ganska läsvärd om du är intresserad av hur mycket effekt de olika skeppens laserkanoner avger! Om någon köper detta spel efter att försökt läsa detta så är det hög tid att skaffa glasögon!

Daniel Melin

Företag: Titus

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 2.3

Action Service

Usch! Usch! och dubbelusch! Får ett spel till Amigan vara så här dåligt??

Ärligt talat så är det bland de absolut sämsta skräp jag sett!

Spelet verkar till en början vara en COMBAT SCHOOL-kopia. Det går nämligen ut på att man som soldat ska bevisa att man är den bästa på skolan och som belöning få ett uppdrag.

Enligt manualen ska ACTION SERVICE 2 komma, och där utför man ett uppdrag med samma spelare som man tränar upp i ettan, vilket är en kul idié.

Snabbt märker man att de antingen totalt misslyckats med att härma COMBAT SCHOOL eller så har väl jag missuppfattat texten på kartongen...

Spelet består nämligen av fyra olika träningsrundor där allt går ut på att springa åt höger samt hoppa och skjuta lite. **(Lystring soldater. I går sprang vi rakt fram. I dag ska vi springa åt höger! Serg. anm)** De fyra testerna är: fysik, risk, strid och en kombination av de tre första. På fysiktestet ska man springa, hoppa över minor, akta sig för den bruna grafikklumpen som manualen kallar för "hunden Rex" samt klättra över murar (vilket jag aldrig lyckats med!).

Risk-testet innebär: springa, kasta handgranter, hitta och aptera dynamit och igen kommer Rex...

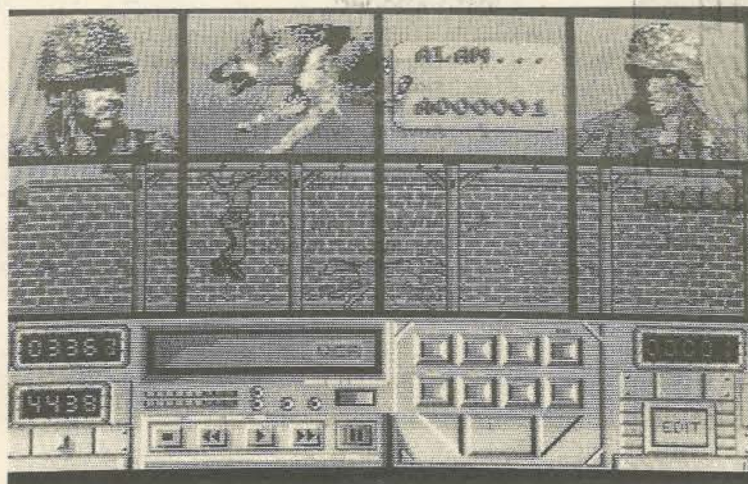
Strids-testet har följande roliga saker: sparka, slå, kasta handgranter, skjuta med kulspruta och jag tror nog att Rex kommer någon gång här också...

En kul sak är att det finns en inbyggd editor för bakgrunderna där man kan skapa en egen bana, som man även kan spara på disk. Programmeraren tycker att han kommit på en otroligt revolutionerande sak inom spelvärlden: en "ultra sophisticated video" som spar det senaste spelet i RAM (på disk också om man vill), när det sen blir GAME OVER så kan sätta på denna video, och titta på vilka fel man gjorde!

Men vem är intresserad av att titta på en massa fula grafikklumpar röra sig med fyra pixels scroll i onödan???

Inte jag i alla fall! Manualen är faktiskt ganska bra upplagd på både engelska, franska och tyska. Jag avråder alla till att köpa detta spel!

Daniel Melin



Företag: Infogrammes

1 2 3 4 5

GRAFIK:
LJUD:
SVÅRIGHETSGRAD:
VARAKTIGHET:
ORIGINALITET:
MANUAL:

MEDELVÄRDE: 2.3

BATMAN

Denna månads karta är liksom förstasidan Bat Man. Kartan är ritad av Krister Karlsson och Douglas Karlberg i Alingsås som förvisso hade gjort en mycket snyggare karta än denna men tyvärr kunde vi inte använda den på grund utav tekniska skäl. Det vill säga att den bara hade blivit mojs i tidningen.

Douglas och Krister får likväl sina 700 kronor för kartan och vi hoppas på en uppföl★jande karta till del två av Bat Man som släpps någon gång under detta år.

800:-

NIVÅ 1

NIVÅ 2

NIVÅ 3

Teckenförklaring:

9 – Banan.
10 – Falsk näsa.
11 – Dyrk.
12 – Handgranat.
13 – Godis.
14 – Trainers.
15 – Dörrnyckel.
16 – Ficklampa.
17 – Hissnyckel.
19 – Stekt ägg.
20 – Videokassett.
21 – Pengvinens dator.
22 – Dolk.
23 – Batdator.
25 – Batarang.
26 – Lemonad.
27 – Rep.
28 – Dartpil.
29 – Magnet.
30 – Passerkort.
31 – Muffin.
32 – Trumpet.
33 – Batdator diskett.
34 – Diskett till Pingvinens dator.
35 – Verktygslåda.
⊕ – Start

Instruktioner:

1 – Laga datorn med verktygssatsen (35) och sätt i disketten (33).
2 – Använd dyrken (11) för att komma in genom dörren.
3 – Använd hissnyckeln (17) för att komma ned.
4 – Använd repet (27) för att komma upp och hämta passerkortet (30).
5 – Kasta dartpilen (28) på darttavlan för att få passerkortet (30).
6 – Använd passerkortet (30) för att komma in.
7 – Sätt i videokassetten (20) i TVn.
8 – Sätt i den svarta disketten (34) i datorn för att stoppa den.

ROGER RABBIT



• En bild från filmen Roger Rabbit som enligt Tomas inte heller stod upp till förväntningarna. Här finns också den detektiv som i filmen hjälpte Roger och saknas i spelet.



• Som sista nöje innan datorn resetas efter man har dött får man upp denna bild som stämmer bra överens med hur man själv känner sig efter någon timmes spelande...

Roger Rabbit är spelet som säljer sig själv på grund av filmframgångar.

Men det hjälper inte tycker Tomas Hybner. Skräp är skräp – även om det matchas med häftiga filmer.

Spelet Roger Rabbit är ett dåligt skämt, är hans hårda omdöme! Men tack var tjusig grafik får den ändaå en färgsida.

Roger Rabbit är slutligen här. Spelet bygger på en av de senaste amerikanska kassasuccerna, filmen har naturligtvis samma namn som spelet.

Filmen handlar om den stackars toonen (tecknad figur) Roger som blir oskyldigt misstänkt för att ha haft ihjäl den kände tecknade filmproducenten Marvin. Han får uppdraget att hitta Marvins testamente, där det står att Toontown (det ställe där alla tooner bor) ska ges till toonerna.

Hittas inte testamentet faller Toontown i Judge Dooms händer. Vad man inte vet är att Judge Doom tänker förstöra hela Toontown med hjälp av hans egen uppfunna vätska kallad Dip, som är det enda som kan skada en toon. Toontown planerar han att riva för att ge plats åt ett stort köpcentrum.



Det är naturligtvis Roger som ska stoppa honom också.

Nåväl. Spelet som består av tre olika sekvenser som rask skummar igenom handlingen på ett sätt som inte stämmer överens med filmens handling.

De tre sekvenserna är bilkörning (med toontaxin Benny) som har oanade möjligheter, pappersinsamling på klubben The Ink and Paint Club och slutligen konfrontationen med Judge Doom och hans hejdukar i Skämtfabriken där alla skämt skapas.

Bilkörningen som första del och som tredje mellan de två andra delarna. Den går ut på att man ska komma före Judge Dooms hejdukar till målet och samtidigt låta bli att köra igenom de stora Dip-pölar som finns på vägen. Naturligtvis ska man undgå övriga trafikanter så gott det går.

Den enda hjälpen ligger i Bennys fjädring som man kan hoppa över hinder med. Lyckas man köra i en av dippölarna förlorar man ett liv. Krockar man får man bara vänta ett tag.

Pappersinsamlingen går ut på att man ska ranta runt bland borden i The Ink and Paint Club och samla in de papper servitörerna lägger ut på borden. Farorna här ligger i den utkastargorilla som ibland traskar förbi, styrningen och alkohol. Roger tål nämligen ingen alkohol utan att först börja springa som en galning och sedan hoppa upp en bra bit i luften och immitera en ångvissla.

Det är lite tur att man inte förlorar liv efter en av dessa drinkanfall, utan bara efter att ha blivit utslängd av gorillan.

Styrningen är som tidigare nämnt den största svårigheten. Efter ett tags spelande lyckas man *inte* klura ut hur man ska styra för att få Roger att gå till det bord man vill och låta bli de andra borden. ***(Skriv som det är. Du är inte tillräckligt smart helt enkelt. Chef.-red. anm.)***

Efter en ny bilfärd kommer man till Skämtfabriken där man måste ta sig fram till sexigt charmiga Jessica Rabbit (som är Rogers fru) och rädda henne från Judge Dooms dipkanon.

Till sin hjälp mot judge Dooms hejdukar vesslorna finns det olika skämtartiklar i fabriken som man kan plocka upp och använda, antingen för att göra det enklare för en själv eller svårare för vesslorna. Är man riktigt framgångsrik med skämtartiklarna skrattar vesslorna ihjäl sig. ***(Det hade behövts till den här urtråkiga recensionen. Får vi be om lite mer sting i fortsättningen. Chef.red.anm.)***

Grafiken i spelet är det inget fel på. Snygga färger och bra animering. Det gäller såväl Amiga- som 64:aversionen.

Ljudet är det lite sämre ställt med. Amigaversionen innehåller en del samplade ljudeffekter som ska föreställa komma från Roger. Och liksom 64:a versionen har den ett fåtal andra ljudeffekter, som inte är allför upppiggande. Den ångvissla Roger immiterar får en att stänga av ljudet och på så sätt gå miste om resten av ljudeffekterna genom spelet...

Att Roger Rabbit säljer enbart på sitt namn är inget de lärda behöver bry sig med att tvista om, det klarar till och med jag av att klura ut efter ett kort tag vid datorn.

En plats vid skampålen dedikeras till programmerarna som utgått ifrån att man har två diskdrivar eller hårddisk till Amigan. Har man inte det, då blir det hela ännu tristare eftersom man måste byta diskett fyra till fem gånger mellan de olika nivåerna.

Att man måste ladda in spelet igen efter att ha dött är ännu ett tragiskt missöde av programmerarna.

Tomas Hybner

Amiga:

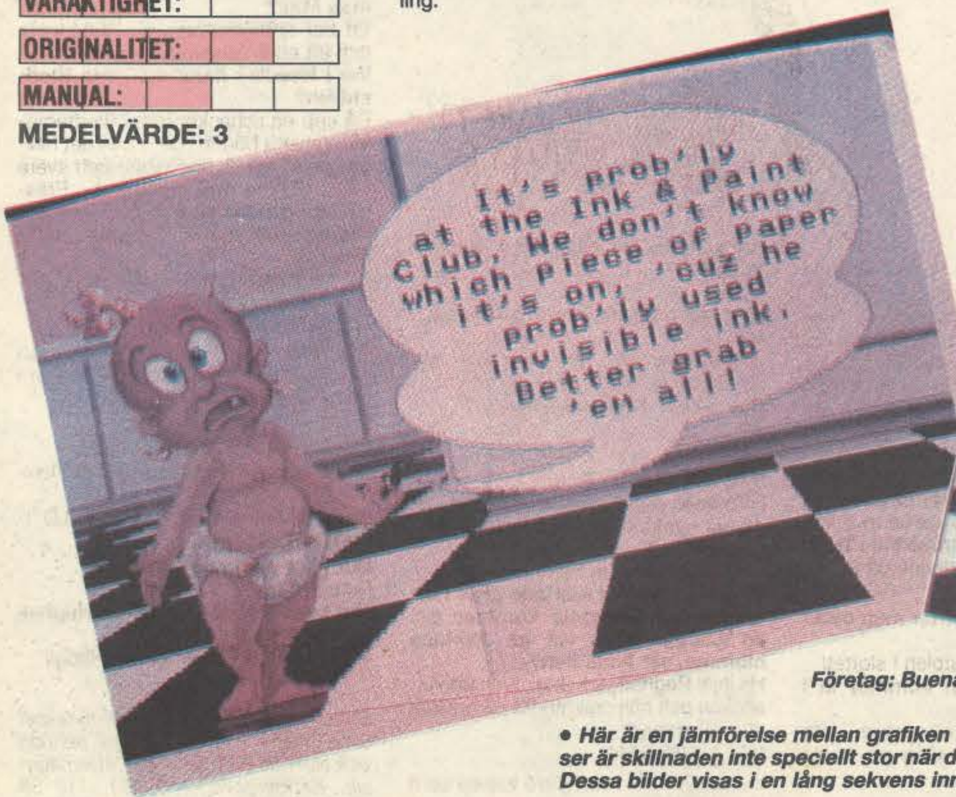
	1	2	3	4	5
GRAFIK:	■	■	■		
LJUD:	■	■	■		
SVÅRIGHETSGRAD:	■	■	■		
VARAKTIGHET:	■	■			
ORIGINALITET:	■	■	■	■	
MANUAL:	■	■	■		

MEDELVÄRDE: 3

C64:

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	■	■	■		
LJUD:	■	■	■		
SVÅRIGHETSGRAD:	■	■			
VARAKTIGHET:	■	■			
ORIGINALITET:	■	■	■	■	
MANUAL:	■	■	■		

MEDELVÄRDE: 2.8





Företag: Buena Vista Software

• Här är en jämförelse mellan grafiken i 64:a och Amigaversionen. Som ni ser är skillnaden inte speciellt stor när det gäller vad som visas på bilderna. Dessa bilder visas i en lång sekvens innan man börjar spela.

they certainly put everyone else in their place! A waiter floats around near the exit to the north.
>ask waiter for table

Du är pank och har ännu inte sett "Mars needs women". Dock är du på rätt planet och undrar varför de gör ett så intressant spel på ditt tråkiga liv

MARS SAGA

■ Varför är alla kontaktvägar brutna med Proscenium, den otillgängligaste av städerna på Mars.

Det är frågan som ställs i detta rollspel som tilldrar sig på nyssnämnda planet någon gång i framtiden.

Huvudpersonen Tom Jetland (d.v.s. du) ska naturligtvis ta reda på det. Denne är helt pank, de enda tillgångarna är en pistol och två knytnävar. Det finns fyra städer på planeten och mellan tre av dessa finns det goda kommunikationer, om än dyra! Den sista är under uppbyggnad och nu är alla kontakter borta.

Städerna innehåller en hel del faciliteter. Det finns mycket att göra på de olika ställena i spelet, universitet, barer, polisstationer, sjukhus, pantbanker och mycket mer. Det går också att lämna städerna, som är belägna under planetens yta. Man kan komma upp till denna liksom att man kan besöka gruvor.

Spelet startar på en bar i Mars förstbygda stad Primus. Här rekryterar man de personer som är lämpliga att ha med sig under äventyret. Själv klarar man sig inte!

Nu räcker naturligtvis inte detta heller. För att klara spelet måste man skaffa en bra utrustning, t.ex. duger inte den lilla puffra man börjar med. Detta görs genom att klara något farligt uppdrag eller genom försäljning av dödade fienders föremål. Ja, så finns ju förstås möjlighet att gambla också, för i varje förnäm stad finns naturligtvis kasinon. "Leave casino, a sure win" talar spelet om för dig. Njae, spara spelet utanför kasinot istället och ge järnet! Misslyckas man är det bara att ladda in det sparade spelet igen!

Din framgång beror på din förmåga att utnyttja dina – och dina kamraters – goda sidor. När du rekrytar folk kan du i stor utsträckning välja inom vilket område dessa skall vara bra och vilken personlighet de ska ha. Det gäller att ha en kompletterande trupp i de strider som uppstår.

Dessa strider kan skötas av datorn och innan man har tränat en bra stund är det bäst så. Den gång min gubbe dog var datorn helt oskyldig till stridens utgång. Det är ganska invecklat, men jag kan tänka mig att när man väl lärt sig det så kan man göra bättre ifrån sig än datorn.

Sedan finns det naturligtvis ett alternativ som manualen mycket vackert förordar så här: "He who fights and runs away, lives to run away another day". Flykten, alltså. Denna möjlighet kommer till användning då och då, för fienden bara kommer på en så det går inte att undvika den genom att välja andra vägar genom staden.

En sak är helt klar och det talar även manualen om, undersök staden noggrant innan du börjar förflytta dig till andra ställen. Utanför finns hemska varelser som åtminstone tog kål på mig direkt. Det går helt enkelt inte att få någon erfarenhet utan att ta en massa strider.

Fastnar du går det att genom Electronic Arts beställa en "hint"-bok, som hjälper dig med de bitar du vill ha hjälp med.

I staden förflyttar man sig lämpligen med joystick. Det går att använda piltangenterna också men är lite knöligare. Detta kunde gjorts bättre. Först ställer man in riktningen, sedan går man i den riktningen tills dess man vill ändra håll. Varför inte kunna gå i alla fyra väderstrecken utan utpekande!?

I övrigt är allting helt menystyrt. Spelet innehåller lite grand text, men inte särskilt mycket. En harang när man går in i en byggnad får man i alla fall alltid! Staden, ja. Den första har c:a 1500 "rutor". Kanske är 50 av dessa annat än öppna platser (torg och gator).

Något jag fann negativt var att om man t.ex. går in på ett sjukhus eller universitet för att bygga upp sina (eller medspelarnas) egenskaper m.h.a. av "kurser" så går detta oftast inte. Det skall nog vara så, men någon förklaring ges inte någonstans. I övrigt är manualen bra uppbygd, tycker jag. Den är inte så stor att gå igenom så man kommer igång rätt så lätt och den talar om vad som behöver läsas och inte.

Mars saga är mera variationsrikt än Ultima IV. Men detta spelet är begränsat på ett helt annat sätt, det är inte lika stort trots att det här kan ta åtskilliga timmar innan du ens har lämnat den första staden någon gång.

Att allt är menystyrt tycker jag är lite trist, men troligen svårt att göra på annat sätt. Det hade varit trevligare att knappa in kommandon, för då är det ju jag som kommit med idiéerna!

Grafiken är bra och layouten är mycket nedtonad men ändå praktiskt uppbygd.

Har du tålamod och gillar rollspel tror jag detta kan vara intressant för dig. Jag har det inte, men skulle jag någon gång välja ett komplett rollspel skulle det nog vara detta. Jag gillar spel i en nutida och begripbar miljö och det har det här spelet.

Sten Holmberg

	1	2	3	4	5
GRAFIK & LAYOUT:					
ATMOSFÄR:					
INNEHÅLLSRIKEDOM:					
INTRESSE:					
MANUAL:					
KOMMUNIKATION:					
PROBLEM & LOGIK:					

Medelvärde: 3.3

Spåmännen Spekulerar

Vi ser inte ut! Ursäkta att vi skrev det i förra numret. Du borde undersökt vårt fönster lite bättre, det är inte tvättat. Eller är det trollkarlarna som trilskas!? Men om du tänker dig Steve Meretzky fast mycket knäppare (går det? JA!!) så börjar du närma dig sanningen! Rätt som det är så vågar vi kanske publicera tidningens "hemliga" äventyrsskribenter, men risken är uppenbar att tappa någon miljon läsare...

De övriga spekulationerna består i att del två av *"Legend of the sword"* håller på att utvecklas. Namnet blir *"The final battle"* och är 16-bitarsspel. Möjligen kommer det till 8-bitarsdatorerna, men det tror inte ens vi på...

Sten Holmberg

The World of Adventure

Fish!

Det är roligt att se att Magnetic Scrolls har skärpt sig och givit ut ett riktigt bra spel efter det ointressanta CORRUPTION. Det Magnetic Scrolls är bäst på är humor och lättsamma spel. Detta är två saker som utmärker nya FISH!

Du, interdimensionelle agent 10, är då spelet börjar på semester. Och kan man slappna av bättre än då ens själ placerats i en guldfisk i en guldfiskskål?

Plötsligt störs emellertid din frid då din boss meddelar att de fruktansvärda interdimensionella anarkisterna de Sju Dödliga Fenorna ånyo har börjat röra på sig. Den här gången är det vattenplaneten Aquaria som de inte vill lämna i fred. De har ordnat så att vattnet sakta men säkert håller på att avdunsta.

Dr Roach och hans forskarlag håller på med ett projekt som ska teleportera stora mängder nytt vatten till Aquaria, men Fenorna har fått nys om detta och håller på att sabotera hela projektet. De har tagit över en av forskarna och denna förrädare måste avslöjas, och helst också stoppas.

Det är här du kommer in i bilden, tack vare varpningstekniken förflyttas din själ in i Dr Roachs kropp och du får leda projektet som ska rädda Aquaria! Men dessförinnan måste du gå genom tre prov i form av lika många miniäventyr, där det gäller att hitta tre delar av ett fokushjul som stulits av Fenorna!

Liksom i tidigare Magnetic Scrolls-spel består Fish av en textskärm, och över denna kan man i vissa rum kan dra ned en rullgardin med en stor grafikbild.

Grafiken håller den vanliga klassen, dvs mycket hög, även om bilderna gärna hade fått vara fler.

Själva spelet, eller spelen, håller också hög klass. I de tre föräventyren kommer man till en skog, en gammal kyrka, och en skivstudio, i valfri ordning. Dessa spel är klart roliga och lagom svåra.

Huvudäventyret, som utspelas i staden Hydropolis på Aquaria, är större och svårare. Med hjälp av tunnelbana tar du dig runt till olika platser i staden, i jakt på diverse föremål som är nödvändiga för projektet. De personer man möter uppträder lite stelt. Men annars är huvudspelet också bra. Alla delarna innehåller humor och friska kommentarer.

Manualen består av ett tunnelbanekort, lite fiskfakta och en tjock engelskspråkig handbok för interdimensionella agenter. Ett plus för denna handbok som är kul.

Fish är trevligt, har mycket humor och bra problem. Rekommenderas för alla som spelat äventyrsspel innan. Spelet är emellertid inte idealiskt för extrema nybörjare, eftersom spelet är svårt på en del ställen och innehåller mycket text.

Andreas Reuterswärd

NAME TOM JETLAND MIGT AGIL STAM HLTH

Maskin: Amiga (C64 senare)
Företag: Magnetic Scrolls/ Rainbird
Atmosfär: 8
Problem: 7
Kommunikation: 7
Grafik: 8
Totalbetyg: 8

Besvärjaren Besvarar

■ Välkomna! Jag har kokat ihop en massa läckra besvärjelser och framkallat en mängd andar sedan sist, men jag har också hunnit ta en titt på era frågor och här kommer svaren! Några jag kommer till undsättning är **Niklas Johansson Eskilstuna, Kimman, Magnus Zetterberg Västerås, Martin Johansson Gullbrandstorp, Henrik Johansson, Krille, "64", Max, Andreas** och **Extrem Nybörjare.** Jag tackar bl.a. **Claes Andersson i Vänersborg** och **Mats Broström i Trollhättan** som hjälpt till denna gång.

BARDS TALE 1

Kristallsvärdet, var hittar man detta otroliga ting?
Låt barden provsitta stolen i slottet!
Jag undrar hur man kommer in i Mangars torn?
Se till att du har onyxnyckeln, leta därefter efter en uppgång på tredje nivån i kloakerna!

BARDS TALE 2

I femte snaran finns tre statyer; Paper och Scissor men vad heter den tredje?
Rock!
Vem ska gå fram till det gröna altaret?
Spelar ingen roll, men den som gör det måste ha alla segmenten.
Hur väcker man stenmannen?
Gå in i hyddan och säg hans namn som du får veta i grottan innan!

BARDS TALE 3

I dimensionen Kinestia ska man vrida två nycklar ett visst antal varv – hur många?
Lista ut gåtan som Ferofist ställer!
På tredje nivån i Allirians grav i dimensionen Lucencia kommer det en Skugga som vill ha Allirians blomma, var finns den?
Ha ihjäl Regnbågsdraken, använd vinsäcken och häll drakblodet på busken utan blommor!

WASTELAND

Var hittar man kraftigare vapen som Uzi 27 SMG?
Tag med Christina i Needles!
Jag har frågat pojken men hittar trots det inte grottan i Highpool?
Du måste ha högt värde i iakttagelseförmåga; gå vid västra väggen, ha med ett rep och gå längs kanten!
Vilka delar behövs för att bygga ihop Max?
Ett par termomotorer, en ROM-krets och ett androidhuvud.
Var i Needles finns den äkta Blodstaven?
Gå upp på schackbrädet i Blodtemplet i vänstra hörnet. Gå med i det heliga spelet, gå till androiden och svara "30". Simma över blodhavet... Prästen i borgen har staven.
Hur kommer man in i klubben mitt i Needles?
Ge lite dricka till Hobo så avslöjar han lösenordet "Acapulco".

ROBIN OF SHERWOOD

Vad farao skall man göra när man har tagit trälens kärra och kört in i Nottingham?
Vänta ett tag!

FRANKENSTEIN del två

Vad ska man säga till prästen i kyrkan?
Använd kommandot "SAY, HELLO"!

CORRUPTION

Hur åker man med BMW:n?
Du kan inte!
Hur kommer man in på herr Hughes kontor när han gått hem?
Med kreditkort kommer man långt!

Behöver Du hjälp i något äventyrsspel eller rollspel? Fatta i så fall pennan och skriv till Besvärjaren, Datormagasin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Besvärjare: Andreas Reuterswärd

BILLIGA DATAPROGRAM COMMODORE 64/128

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel — värde 129 kr

SPELPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
4×4 OFF ROAD RACING	129	179
ACE II	59	
ACE OF ACES	59	
AFTERBURNER	129	179
AFTERMATH	49	
AIRBORNE RANGER	179	249
AIRWOLF	49	
ALIENS	49	
ALTERNATE REALITY CITY		269
ALTERNATE REALITY DUNGEON		269
AMERICAN CIVIL WAR I (SSG)		349
AMERICAN CIVIL WAR II (SSG)		299
AMERICAN CIVIL WAR III (SSG)		249
AMERICAN ROAD RACE	49	
ARMALYTE: DELTA II	129	179
BALL BLASTA	59	
BANKOK KNIGHTS	119	
BARBARIAN II 15 ÅR	129	
BARBARIAN PSYGNOSIS	129	179
BARDS TALE I	149	199
BARDS TALE II		249
BARDS TALE III		219
BATMAN	129	179
BATTALION COMMANDER (SSI)	149	
BATTLES IN NORMANDY (SSG)		299
BATTLESHIPS	49	
BETTER DEAD THAN ALIEN	129	179
BIGGLES	49	
BIONIC COMMANDOS	129	159
BMX NINJA	49	
BOMB JACK I	49	
BRAVESTARR	59	
BRIDGE 5.0		269
BUBBLE GHOST	149	199
CAMELOT WARRIORS	49	
CAPTAIN BLOOD	129	179
CARRIERS AT WAR (SSG)		349
CAULDRON II	49	
CAVEMAN UGH-LYMPICS		199
CHESS MASTER 2000	149	199
CHUCK YEAGERS AFT	149	249
CIRCUS GAMES	129	179
COMMANDO	59	
COMPLETE BASTARD	49	
CONFLICT IN VIETNAM	199	269
CRAZY CARS	129	179
CRUSADE IN EUROPE	199	269
CYBERNOID II	129	179
DEATHLORD		199
DEF CON 5		179
DEFENDER OF THE CROWN	159	179
DOUBLE (fotball strategi)	59	
DOUBLE DRAGON	129	179
DRACONUS	59	
DT'S OLYMPIC CHALLENGE	129	179
EAGLES NEST	49	
EARTH ORBIT STATIONS		199
ECHELON	159	179
ELEVATOR ACTION	49	
EMLYN HUGHES INT SOCCER	129	179
EMPIRE STRIKES BACK	129	179
EREBUS	49	
EUROPE ABLAZE (SSG)		349
EXPLODING FIST +	149	199
F-15 STRIKE EAGLE	139	
FAERY TALE		269
FAST BREAK	149	199
FERNANDEZ MUST DIE 15 ÅR	129	179
FIGHTER PILOT	[illegible]	[illegible]
FINAL ASSAULT	[illegible]	179
FLIGHT SIMULATOR II	399	499
FOOTBALL DIRECTOR	129	
FOOTBALL MANAGER II	129	179
FOOTBALLER OF THE YEAR	59	
FOUR SOCCER SIMULATOR	139	
FRANK BRUNOS BOXING	49	
GAPLUS	49	
GARFIELD	129	179
GAUNTLET I	59	
GEOPOLITIQUE 1990 (SSI)		179
GETTYSBURG (SSI)		369
GOLDEN EGG CUP (äventyr)	49	
GRAND MASTER CHESS	49	
GUERILLA WARS	129	179
GUNSHIP	179	249
HALLS OF MONTEZUMA (SSG)		349
HAWKEYE	129	179
HITCHHIKERS GUIDE TO GALAXY		199
HUNT FOR RED OCTOBER	179	249
IMPOSSIBLE MISSION II	129	179
INFILTRATOR I & II (två spel)		179
INTERNATIONAL RUGBY	49	
INTERNATIONAL SPEEDWAY	49	
I.O.	119	169
JACK NICKLAUS GOLF		299
JOCKY WILSONS DARTS	59	
KATAKIS	149	199
KIK START II	49	
KNIGHTMARE	49	
LAST NINJA II	139	
L.A. CRACKDOWN		199
LEADERBOARD	59	
LEGACY OF THE ANCIENTS		219
LIGHTFORCE	59	
LIVE & LET DIE	129	179
MACARTHURS WAR (SSG)		249
MAGICK	49	
MANIAC MANSION		199
MARIAS CHRISTMAS BOX	149	199
MARIO BROS		179
MARS SAGA		199
MICKEY MOUSE	129	179
MICROPROSE SOCCER	179	249
MIGHT & MAGIC		399
MINI GOLF	129	179
MENACE	129	179
MODEM WARS		199
MOTORBIKE MADNESS	49	
NAV COM 6		179
NEUROMANCER		249
NIGHT RAIDER	129	179
NINETEEN BOOT CAMP 15 ÅR	129	179
NINJA	59	
NINJA SCOOTER SIMULATOR	49	
OCEAN CONQUEROR (ubåtsim)	59	
OINK	49	
ON THE BENCH (STRATEGI)	49	
ONE ON ONE II: JORDAN VS BIRD		199
OPERATION MARKETGARDEN (SSI)		399
OPERATION WOLF 15 ÅR	129	179
OVERLANDER	129	159
P BEARDSLEYS INT FOOTBALL	129	179
PACLAND	129	179
PACMANIA	129	179
PANZER STRIKE (SSI)		349
PASTE-MAN PAT	49	
PATTON VS ROMMEL		199
PETER PACK RAT	49	
PHANTASIE III (SSI)		269
PINK PANTHER	129	179
PIRATES	179	249
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
POWER AT SEA	149	199
POWERPLAY HOCKEY		199
PRESIDENT ELECT 88 (SSI)		199
PRESIDENT IS MISSING	129	179
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PRO SKATEBOARD SIMULATOR	49	
PRO SKI SIMULATOR	49	
QUESTRON II (SSI)		269
R-TYPE	129	179
RACK'EM	149	199
RALLY DRIVER	49	
RAMBO III 15 ÅR	129	179
REBEL	49	
REACH FOR THE STARS (SSG)		349
REBEL CHARGE (SSI)		349
RED STORM RISING	179	249
RETURN OF THE JEDI	129	179
RISK	179	199
ROADWAR EUROPA (SSI)		269
ROBOCOP	129	179
ROGER RABBIT		299
ROMMEL (SSG)		299
RUSSIA (SSG)		299
SALAMANDER	119	169
SAMANTHA FOX STRIP POKER	49	
SANXION	59	
SARGON III CHESS		269
SCORPIUS	49	
SCUBA KIDZ	49	
SDI (SEGA)	149	199
SERVE & VOLLEY	149	199
SHANGHAI KARATE	49	
SHILOH (SSI)		349
SILENT SERVICE	129	179
SKATEBOARD JOUST	49	
SKOOL DAZE	49	
SLAYER	59	
SLUG	49	
SOCCER BOSS	49	
SOLDIER OF LIGHT 15 ÅR	129	179
SONS OF LIBERTY (SSI)		349
SPACE BALL	149	199
SPLIT PERSONALITIES	49	
STAR PAWS	49	
STAR RAY	129	179
STREET FIGHTER 15 ÅR	129	179
STREET SPORTS SOCCER	129	179
STRIKE FLEET		199
SUBBATTLE SIMULATOR	129	179
SUMMER OLYMPIAD	129	179
SUPERCUP FOOTBALL	59	
SUPERMAN	129	179
SUPER SPORTS	129	179
SUPERSTAR ICE HOCKEY		179
TANK ATTACK	179	199
TECHNO COP	129	
TEST DRIVE	149	199
[illegible]	[illegible]	[illegible]
THE GAMES WINTER EDITION	129	179
THE TRAIN	149	199
THREE STOOGES		179
THUNDERBLADE	129	179
TIGER ROAD 15 ÅR	129	179
TIME & MAGIC	199	199
TIMES OF LORE	149	199
T.K.O.		199
TOTAL ECLIPSE	149	199
TRACKSUIT MANAGER	139	
TRAZ	59	
TURBO BOAT SIMULATOR	49	
TYPHOON	119	169
TYPHOON OF STEEL (SSI)		349
ULTIMA I		269
ULTIMA III		269
ULTIMA IV		269
ULTIMA V		349
UP PERISCOPE		269
URIDIUM	59	
VIDEO CLASSICS	49	
VINDICATOR	119	169
WARGAME CONSTRUCTION SET		269
WASTELAND		219
WAY OF THE TIGER	59	
WEREWOLVES OF LONDON	49	
WHO DARES WINS II	49	
WORLD TOUR GOLF	149	199
YABBA DABBA DOO (Flinta)	49	
YOGI BEAR	49	
ZAK MCKRACKEN		199
ZONE TROOPER	49	
ZORRO	59	89

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Ricochet, Zolyx, Exploding Fist, Dan Dare, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, I-Ball, Park Patrol, Thrust, Harvey Headbanger och War Cars. Pris kassett 139

COMMAND PERFORMANCE Xeno, Trantor, Bobsleigh, Leviathan, Armageddon Man, Shackled, Mercenary, Hardball, 10th Frame och Cholo. Pris kassett 169 diskett 199

COMPUTER HITS V Samurai Warrior, Morpheus, Tarzan, Traz, Mega Apocalypse, Magnetron, Ninja Hamster, Mystery of the Nile, Frightmare och Druid II. Pris kassett 169

FLIGHT ACE Heathrow Air Traffic Control, Ace, Spitfire 40, Strike Force Harrier, Tomahawk och Advanced Tactical Fighter. Pris kassett 199 diskett 229

FISTS & THROTTLES Ikari Warriors, Buggy Boy, Thundercats, Dragons Lair och Enduro Racer. Pris kassett 169 diskett 199

FRANK BRUNOS BIG BOX Commando, scooby Doo, 1942, Airwolf, Ghosts'n Goblins, Saboteur, Battleships, Batty, Frank Brunos Boxing och Bomb jack. Pris kassett 169 diskett 199

GAME SET & MATCH II Championship Sprint, Winter Olympiad 88, basket Master, Super Hang-On, Super Bowl, Track & Field, Ian Botham's Test Match, Match day II, Steve Davis Snooker och Nick Faldo plays the Open. Pris kassett 169 diskett 219

GIANTS Rolling Thunder, Gauntlet II, 720, Out Run och California Games. Pris kassett 169 diskett 199

GOLD SILVER & BRONZE Summer Games I & II och Winter Games. 23 olika grenar: 100 meter, skridsko, freestyle, frisim, backhoppning, bob, tresteg, rodd, spjut, hästhoppning, höjdhopp, fäktning, cykel, kanot, stavhopp, skidskytte, gymnastik, 100 meter simning, lerduveskytte, 4×400 meter stafett, två olika konståkning och simhopp. Pris kassett 199 diskett 249

HISTORY IN THE MAKING Leaderboard, Express Raider, Impossible Mission I, Super Cycle, Gauntlet I, Beach head II, Infiltrator I, Raid over Moscow, Spy Hunter, Kung Fu Master, Bruce Lee, Goonies, World Games, Road Runner och Beach Head I. Pris kassett 299 diskett 349

IN CROWD Karnov, Gryzor, Combat School, Platoon, Barbarian Palace, Predator, Target Renegade och Last Ninja I. Pris Kassett 199 diskett 229

LEADERBOARD PAR 4 Leaderboard, Leaderboard Tournament, Leaderboard Executive Edition och World Class Leaderboard. Pris kassett 199 diskett 249

MEGA GAMES Northstar, Blood Brothers, Cybernoid I, Deflektor, Triaxos, Mask II, Cosmic Causeway, Hercules, Masters of the Universe och Blood valley. Pris kassett 169 diskett 199

SPORTS WORLD 88 Leaderboard, 10th Frame, Hardball, Tag Team Wrestling, 4th & Inches, Water Polo, Snooker & Pool och Go for the Gold. Pris kassett 149 diskett 199

SUPREME CHALLENGE Sentinel, Starglider, Elite, Ace II och Tetris. Pris kassett 169 diskett 219

TAITO COIN-OP HITS Rastan, Bubble Bobble, Slap Fight, Flying Shark, Arkanoid I, Renegade, Legend of kage och Arkanoid II Revenge of Doh. Pris kassett 169 diskett 219

TEN GREAT GAMES II Death Wish 3, Mask I, Auf Wiedersehen Monty, Thing Bounces Back, Basil Mouse Detective, Convoy Raider, Samurai Trilogy, Jack the Nipper II, Bulldog och Re-Bounder. Pris kassett 139

TEN GREAT GAMES III Last Mission, Alley Kat, 10th Frame, Firelord, Rana Rama, Fighter Pilot, Leaderboard, Iridis Alpha, Eagles och Rebounder. Pris kassett 169 diskett 199

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
ADVENTURE CONSTRUCTION SET		229
BUDGET	179	199
DESIGNERS PENCIL	149	
FIRMABOKFÖRING		795
GAME MAKER	199	
GRAPHIC EDITOR	49	
HEMBOKFÖRING	279	299
MOVIE MAKER		229
PLANERINGSKALENDER	179	199
TEXTREGISTER	279	299

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA

	PRIS
ALTERNATE REALITY CITY CLUE BOOK	99
ALTERNATE REALITY DUNGEON CLUE	99
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
C64 ADVANCED MACHINE LANGUAGE	149
C64 CASSETTE BOOK	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
COMM 64 PROGRAMMERS REF GUIDE	199
DEATHLORD CLUE BOOK	139
FAERY TALE HINT BOOK	119
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	99
MARS SAGA CLUE BOOK	139
MIGHT & MAGIC HINT BOOK	139
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES	269
SPACE QUEST HINT BOOK	99
ULTIMA III HINT BOOK	139
ULTIMA IV HINTBOOK	139
ULTIMA V HINT BOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	99

JOYSTICKS

JOYSTICKS	PRIS
BATHANDLE	279
BOSS	179
ERGOSTICK	279
KONIX SPEED KING AUTOFIRE	199
NAVIGATOR	229
QUICKSHOT II TURBO	199
SLICK STICK	119
SUPER THREE-WAY	379
TAC-2	179
TAC-30	199
TERMINATOR	249

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
4×4 OFF ROAD RACING	249
ADVENTURE CONSTRUCTION SET	269
ARKANOID II	299
BATTLE CHESS	299
BRIDGE 5.0	369
CALIFORNIA GAMES	249
CAPTAIN BLOOD	299
CAPTAIN FIZZ	199
CARRIER COMMAND	299
CHAMPIONSHIP FOOTBALL	369
CIRCUS GAMES	299
DOUBLE DRAGON	249
DREAM ZONE	349
DUNGEON MASTER (kräver x-minne)	349
ELIMINATOR	249
ELITE	299
EMPIRE	329
F16 FALCON	349
FINAL ASSAULT	249
FIRE ZONE	299
FLIGHT SIMULATOR II	499
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FOOTBALL MANAGER II	249
GARFIELD	299
HEAD COACH	499
HEROES OF THE LANCE	349
HIGHWAY HAWKS	249
HOSTAGES	299
HUNT FOR RED OCTOBER	299
HYBRIS	349
INTERCEPTOR	299
IMPOSSIBLE MISSION II	249
INTERNATIONAL SOCCER	249
KAMPFGRUPPE (SSI)	369
KATAKIS	299
KING OF CHICAGO	369
LIVE & LET DIE	249
LOMBARD RAC RALLY	299
MARIAS CHRISTMAS BOX	199
MENACE	249
MICKEY MOUSE	249
MINI GOLF	249
NEBULUS	249
OPERATION WOLF 15 ÅR	299
OUT RUN	249
PACMANIA	249
POW PRISONER OF WAR 15 ÅR	369
PRESIDENT IS MISSING	349
PURPLE SATURN DAY	299
QUESTRON II (SSI)	349
REACH FOR THE STARS (SSG)	299
RETURN OF THE JEDI	249
ROCKET RANGER	349
ROGER RABBIT	349
SILENT SERVICE	299
SOLDIER OF LIGHT 15 ÅR	299
SPEEDBALL	299
STARGLIDER II	299
STRIP POKER II	179
SUMMER OLYMPIAD	249
SUPERSTAR ICE HOCKEY	299
SWORD OF SODAN 15 ÅR	349
TECHNO COP	249
THUNDERBLADE	299
TRACKSUIT MANAGER	269
TURBO CUP	249
TURBO TRAX	249
TV SPORTS FOOTBALL	369
ULTIMA III	349
ULTIMA IV	349
UNIVERSAL MILITARY SIMULATOR	299
WANTED	249
WORLD CLASS LEADERBOARD	249
WORLD TOUR GOLF	299

SPELPAKET TILL AMIGA

AMIGA GOLD HITS I Leaderboard, Jinks, Bionic Commandos och Rolling Thunder. Pris 299

COMPUTER HITS II Golden Path, Tetris, Joe Blade I och Black Shadow. Pris 249

HIT DISKS VOL I Karate Kid Part II, Goldrunner, Jupiter Probe och Slaygon. Pris 299

KINGS QUEST TRIPLE PACK Kings Quest I, II och III. Pris 369

MEGA PACK Winter Olympiad 88, Mousetrap, Plutos, Suicide Mission, Seconds Out och Frost Byte. Pris 299

SUPER SIX Grid Start, Karting Grand Prix, Thai Boxing. Flight Path 737, Xr 35 och LAS VEGAS. Pris 299

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

MINSTA BESTÄLLNING = 100 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 30 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

☐ Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr. Jag väljer:

☐ GREYFELL (C64 kass)
☐ HOWARD THE DUCK (C64 kass)
☐ SUPER SPRINT (C64 disk)
☐ FIREBLASTER (Amiga)

BESTÄLL PÅ TELEFON:

016-13 10 20

Personlig ordermottagning
Måndag—Torsdag 9—21
Fredagar 9—17
Lördag & Söndag 14—17

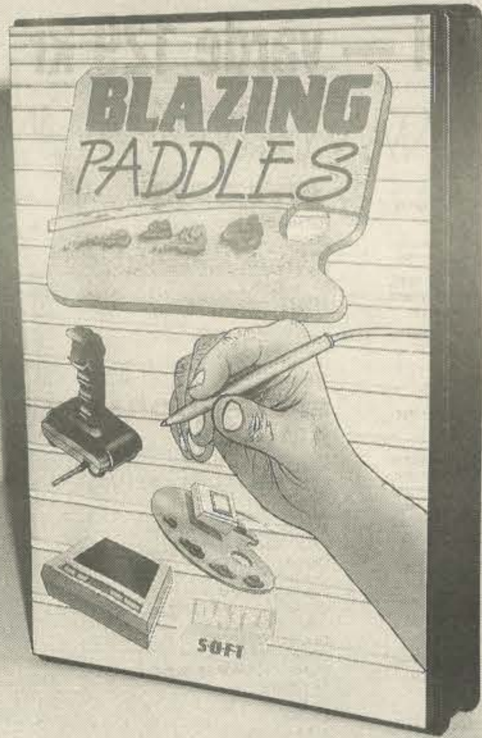
NAMN: ____________

ADRESS: ____________

POSTNR: ______ ORT: ______

TELEFONNUMMER: ______ / ______

Ett småtrevligt grafikprogram



Blazing paddles kommer i två versioner. En med ljuspenna för 400 kronor och en utan för 200.

Commodore 64 är en synnerligen grafikvänlig dator och naturligtvis finns det gott om grafikprogram till den.

I den långa raden av dylika kan nämnas Koala Painter, Doodle, Advanced OCP Artstudio och GeoPaint.

Blazing Paddles hör hemma i samma kategori. Datormagazin har kollat och jämfört.

Grafikprogrammen till 64:an kan indelas i två kategorier, beroende på vilken typ av färggrafik de använder. Standard högupplösning, som används av till exempel Doodle, ger en skärm med ett stort antal punkter men ett begränsat färgval.

I den andra varianten flerfärgs högupplösning, där till exempel Koala Painter hör hemma, fås bättre möjligheter till färghantering i utbyte mot en något sämre upplösning.

Programmet med det fyndiga namnet Blazing Paddles (ni såg väl långfilmen i TV på juldagen?) hör till den senare kategorin och likheterna med bland annat Koala är stora.

På diskett

Blazing Paddles levereras på diskett och vid inladdningens början ges möjlighet att välja mellan fem olika "arbetsverktyg": Touch Tablet (vet inte riktigt vad en dylik brukar kallas på svenska, eller ens om de går att få tag på i Sverige), paddlar (därav namnet...), joystick, trackball eller ljuspenna.

Programmet har testats med joystick och ljuspenna och uppförde sig hyfsat med den förstnämnda medan däremot ljuspennealternativet inte var särskilt lyckat.



Sedan inladdningen avslutats visas på skärmen en ram med symboler för de olika alternativ som kan väljas. I mitten av ramen syns en del av den bild man arbetar med.

Ramen försvinner

När ett alternativ valts med hjälp av en liten pekare försvinner ramen och hela bilden blir synlig. De valmöjligheter som finns är: rensa skärmen, färgval, frihandsritning, punktritning, linjedragning (enstaka eller sammanhängande), ritning av cirklar eller ovaler (fyllda eller ofyllda), rektangelritning (också fyllda eller ofyllda), text, fönsterhantering ("klipp och klistra"), hämtning av färdiga former ("shapes") från disk, zoom, spray och fyll.

Dessutom finns disk- och skrivarrutiner. Det mesta av ovanstående är tämligen standardartat och tarvar nog ingen närmare förklaring, men vi ska gå närmare in på några detaljer.

När det gäller färgvalet finns förutom de sexton vanliga färgerna till för- och bakgrund något som kallas "mixed colours". Med denna funktion erhålls vad som ger intryck av att vara ytterligare färger genom blandning i olika mönster.

Utöver detta kan man använda vad som benämns "avancerad färgteknik". Detta innebär egentligen bara att man specificerar de olika bitmönstren i färgminnet.

Fönsterhanteringen medger att en vald del av bilden sparas i en särskild del av minnet, varifrån den sedan kan kopieras till en annan del av skärmen eller sparas till disk.

Olika stilar och format

Med hjälp av text-funktionen kan bilden förses med text i olika stilar och format. Fyra olika fonter finns med på disketten och det går också bra att konvertera fonter från andra program eller skapa egna, även om detta inte framgår någonstans. För att erhålla svenska tecken är sådana kunskaper dock en nödvändighet.

Shapes-funktionen innebär att färdiga enkla teckningar kan laddas in från disk och placeras i bilden, där de sedan kan färgläggas. De kan också bland annat modifieras, roteras och vändas. Detta görs på en särskild skärm, där också egna shapes kan skapas och användas eller sparas för senare bruk.

Blazing Paddles zoom-funktion skiljer sig lite från vad som är vanligt, och detta inte till programmets fördel. Med hjälp av ett flyttbart fönster kan enskilda punkter i bilden förändras, dock är det hela klumpigt och svårhanterligt och borde ha kunnat lösas på något annat sätt.

Vid val av diskhanteringen hamnar man i en särskild meny, där bilder, former, fonter och fönster kan laddas eller sparas. Från en undermeny kan även radering och namnändring av filer, diskformattering och annat underhåll utföras.

I utskriftsrutinen, slutligen, finns möjlighet att välja mellan några olika skrivartyper och några vanliga interface. Valmöjligheterna är inte så många och det går inte att ange egna skrivarpametrar, men med lite experimenterande borde det gå att få det hela att fungera med de flesta matrisskrivare.

Trevligt program

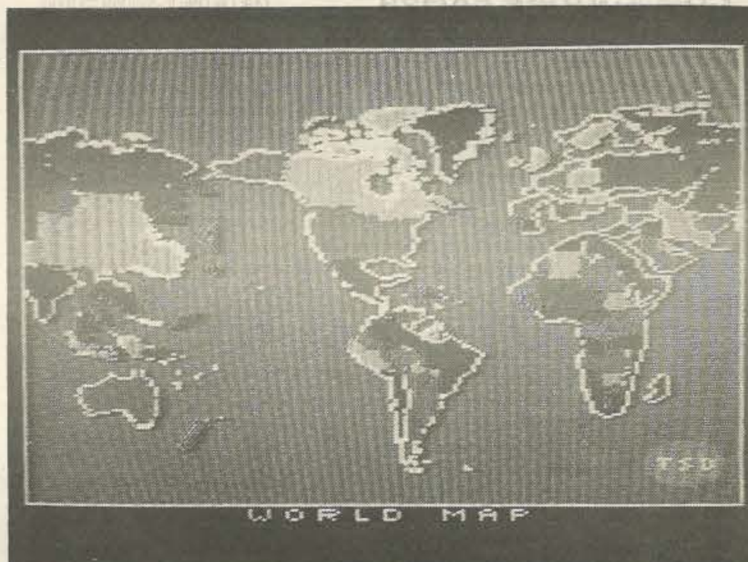
Detta är ungefär allt som finns att säga om Blazing Paddles. Ett trevligt program att arbeta med, men tämligen ordinärt. I jämförelse med till exempel Koala Painter är skillnaderna mycket små.

En bra grej, som inte tillhör själva programmet, finns dock. Med på disken är ett separat konverteringsprogram med vilket bilder kan konverteras mellan några olika vanliga grafikprogramsformat, bland andra Koala och Art Studio. Användbart om man vill utnyttja bilder från andra program eller skärmdumpar från någon cartridge.

Manualen får också godkänt, ett litet häfte med bra förklaringar och några tyvärr ganska otydliga skärmbilder.

Blazing Paddles levereras av generalagenten i två olika versioner till olika pris. Skillnaden är att i den ena medföljer en optisk fiberljuspenna. Denna medföljde inte Datormagazins testexemplar och kan därför inte bedömas här.

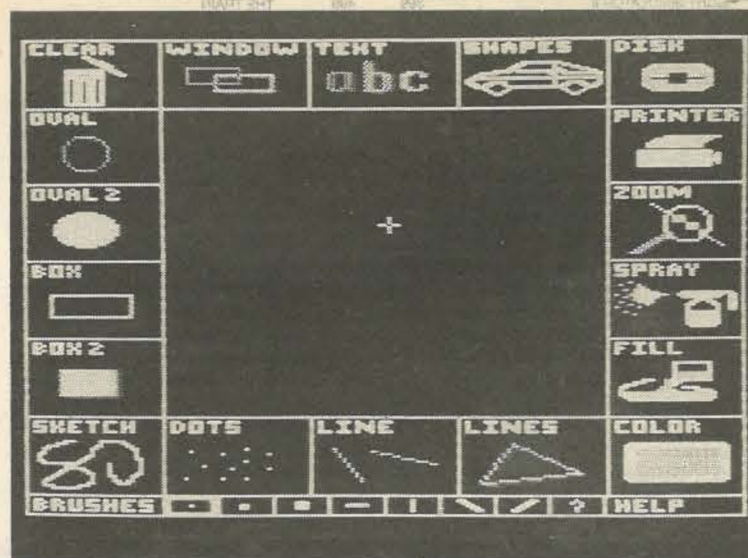
Anders Reutersward



Så här vackra bilder kan man åstadkomma med Blazing paddles ritprogram

FAKTA

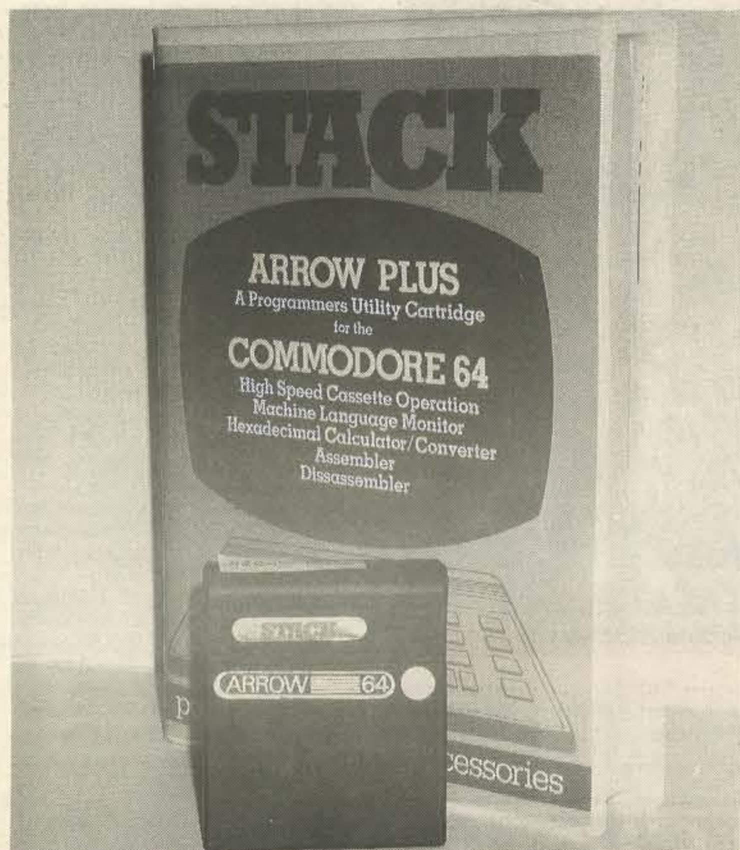
Namn: Blazing Paddles
Tillverkare: DatelSoft
Distributör: Elda Electronic, 450 47 Bovallstrand, tel. 0523-510 00
Systemkrav: C64 med diskdrive
Pris: 199 kr, eller 399 kr med ljuspenna



En finess med Blazing paddles är att man kan konvertera bilder från ett 64-format till ett annat.

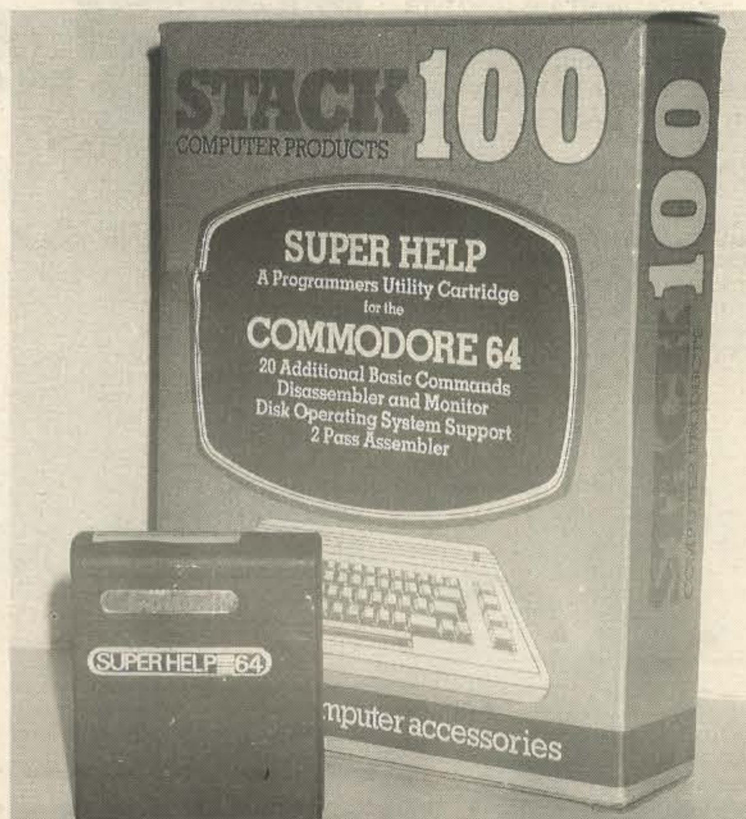
Super Help och Arrow Plus:

Godis för 64-programmeraren



Arrow Plus är för den 64-ägaren som är begränsad till en bandspelare.





Super Help kostar 149 kronor. Det är lika mycket som Arrow plus. Detta är ett förvånansvärt lågt pris för så pass bra hjälpmedel.

När man talar om cartridgehjälpmedel till 64:an är det väl i första hand olika reset- och programfrysningsvarianter, typ Final Cartridge, man tänker på. Genomgångar av dylika har tidigare presenterats i Datormagazin.

Men det finns även andra typer, till exempel rena programmeringshjälpmedel. Vi ska här titta lite närmare på två sådana, Stack Arrow Plus och Stack Super Help från Popular Computer Accessories.

En cartridge är en liten plastlåda innehållande diverse elektronik och minneskretsar som ansluts till 64:ans cartridgeport. När datorn sätts på startar automatiskt programmet som finns i cartridgen, något som brukar innebära att datorns ordinarie funktioner utökas och förbättras.

Många likheter

Super Help och Arrow Plus har många likheter med varandra, men också stora skillnader. Arrow Plus är främst avsedd för kassettbandspelaranvändare, medan Super Help lämpar sig bättre för användning med diskdrive.

Vid start av datorn med Arrow Plus ansluten märks till att börja med ingen större skillnad, om man inte är uppmärksam. Det enda som skiljer är att siffran med antalet fria bytes är något mindre än normalt.

Men i stället finns nu ett antal nya kommandon att tillgå. Dessa består alla av vänsterpilen som finns längst upp till vänster på tangentbordet plus en bokstav.

Fem av de nya kommandona har med kassettbandspelaren att göra. De ger möjlighet att enkelt ladda, spara och verifiera program i vad som populärt brukar kallas turbohastighet.

Leta och ersätta

Som hjälp vid programmering finns ett "find and replace"-kommando, med vars hjälp man kan söka efter teckenförekomster i sitt program och, om så önskas, byta ut dem mot andra.

Andra programmeringshjälpmedel är automatisk radnumrering, ett delete-kommando för radering av flera programrader och ett renumber-kommando för ändring av radnummer. Det sistnämnda omnumrerar dock inte radnummer i GOTO- och GOSUB-satser, något som man skyller på att det endast är avsett att användas när man skriver källkod i assembler. Duger alltså inte för Basic.

Vilket leder in på maskinkodsdelen. Här finns ett blandat sortiment, bland annat en hexkalkylator, med vilken man kan konvertera från hexadecimala tal till decimala och omvänt, samt även utföra addition och subtraktion.

Med två enkla kommandon kan minnesblock flyttas mellan olika adresser eller minnesblock på olika adresser jämföras. Med ett tredje kommando hamnar man i en maskinkodsmonitor av tämligen billigt slag, utan några som helst finesser utöver möjligheten att visa minnesinnehåll och ändra detta.

Hyfsad assembler

Den stora kvarvarande biten i denna cartridge är sedan en assembler av hyfsad klass, men också den utan märkvärdigheter. Den arbetar med källkod skriven med radnummer som ett vanligt Basic-program och den genererade maskinkoden placeras högst upp i Basic-minnet, varifrån den sedan kan flyttas.

Assemblern klarar labels och några enkla pseudooperander, men ger för en ovan användare intryck av att vara tungrodd och rörig att använda.

Utöver själva cartridgen medföljer också en kassett med en disassembler att ladda in vid behov. Denna kräver att Arrow Plus sitter på plats och omvandlar maskinkod placerad högt i minnet tillbaka till källkod i Basic-arean. Verkade vid ett enkelt prov utföra sitt jobb till belåtenhet.

Som kanske framgår är detta en cartridge avsedd för maskinkodsprogrammerande kassettanvändare och inte ens för detta är den särskilt bra. Bättre monitorer och assemblers finns definitivt, men priset är lågt och kanske kan motivera ett inköp bara för att få tillgång till kassetturborutinerna.

Matnyttigt innehåll

Super Help är lika lågt prissatt som Arrow Plus och ser likadan ut, en enkel brun cartridge utan knappar eller extragrejer. Men här finns betydligt fler matnyttigheter för den vanlige Basic-programmeraren.

Vid start av datorn får man här klart besked om att Super Help är aktiv och till att börja med hittar man precis som i den förra cartridgen Find, automatisk radnumrering, Delete och Renumber, med den skillnaden att Renumber-funktionen är komplett och fungerar även på Basic-program.

Utöver detta finns bland annat variabel- och matris-dump, en Help-funktion liknande 128:ans, en List-funktion som visar en sida i taget och även fungerar baklänges, ett Old-kommando för räddning av Basic-program och ett komprimeringskommando som krymper Basic-program genom att plocka bort mellanslag och REM-satser.

Dessutom innehåller Super Help kommandon för att konvertera mellan hexadecimala och decimala tal, Trace och Step för att stegvis följa ett program vid felsökning, plus möjlighet att enkelt styra all utskrift från skärmen till skrivare eller disk.

Diskhanteringen förenklas med enkla kommandon för att spara och ladda program, visa diskkatalogen och skicka kommandon till diskdriven.

Acceptabel funktion

Även Super Help innehåller maskinkodsmonitor och assembler, båda av ganska god klass. Monitorn kan arbeta även med diskdrivens minne och klarar allt som en monitor ska klara, även disassemblering. Inga särskilda finesser här heller, men funktionen är fullt acceptabel.

Assemblern är en diskassembler och arbetar med källkod sparad till disk som ett Basic-program och genererad maskinkod kan placeras på önskad plats i minnet. Labels och ett antal vanliga pseudooperander kan användas.

Det här är en trevlig cartridge som ger väldigt mycket för pengarna, även om man inte arbetar med maskinkodsprogrammering. Basic-utökningen och den enkla diskhanteringen tillsammans med det låga priset motiverar väl ett inköp. Det enda som egentligen saknas är någon form av diskturbo, all diskhantering sker med 64:ans vanliga snigelfart.

Slutligen förtjänar väl att nämnas att både Arrow Plus och Super Help levereras prydligt förpackade och med klart godkända och väl förklarande instruktionsböcker.

Anders Reuterswärd

FAKTA:

Namn: Stack Arrow Plus Cartridge
Tillverkare: Popular Computer Accessories
Distributör: Elda Electronics, 450 57 Bovallstrand, tel. 0523-510 00
Systemkrav: C64
Pris: 149 kr

Namn: Stack Super Help Cartridge
Tillverkare: Popular Computer Accessories
Distributör: Elda Electronics, 450 57 Bovallstrand, tel. 0523-510 00
Systemkrav: C64
Pris: 149 kr

Simon utmanar dig

Minns du spelet Simon som fanns i leksaksbutikerna för några år sedan?
En rund svart sak med fyra färgade knappar. Månadens utmaning handlar om just den, du ska nämligen skriva en sådan i BASIC.

Programmet är ett slags minnesspel, där datorn ska spela upp ett par toner och visa färger till, som man sedan ska upprepa i samma ordning. Klarar man det får man höra samma serie igen, fast med ytterligare en ton på slutet och så håller det på tills man missar. När man missar börjar det om från början igen.





I den ursprungliga Simon finns det fyra färger, men i ditt program ska man kunna välja hur många färger man vill ha, upp till åtta stycken. Till varje färg hör en ton som ska vara högre (ljusare) för högre färgnummer. De exakta frekvenserna får du välja själv, men det ska vara tydliga skillnader mellan tonerna.

Tonerna skall spelas upp ca en sekund var och med hörbara pauser mellan dem. Samtidigt som man hör tonen ska ramen visa motsvarande färg.

När man ska repetera sekvensen gör man med siffrorna 1 till 8. Man ska då höra den tillhörande tonen och se dess färg så länge man trycker ner tangenten. Trycker man fel ska man höra en tydlig felsignal och det hela börjar om från början.

Vinner gör den som skriver det kortaste programmet som uppfyller ovanstående krav och även i övrigt uppfyller våra regler. Senast den 24 februari 1989 vill vi ha ditt bidrag.

Vinnare får Datormagazins hackingdiplom och en Final Cartridge, eller motsvarande värde i presentkort.

Anders Kökeritz

Regler:
- Programspråk: BASIC 2.0 (64:ans BASIC). Maskinkod och anrop av rutiner i ROM är inte tillåtna.
- Ingen programrad får överstiga 79 tecken inklusive radnummer.
- Programmet ska sändas in på band eller disk. Vill du ha tillbaka bandet/disken måste du skicka med ett frankerat, adresserat svarskuvert.
- Bifoga en beskrivning av programmet, dess användning och hur det fungerar. Har du använt något specialknep som du tycker att är extra listigt, beskriv gärna det.
- Märk alla papper du skickar in med namn och adress.
- Bidraget skall skickas in till Utmaningen, **Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM**, senast **24 februari 1989**. Märk kuvertet **"SIMON"** och det antal bytes som programmet tar upp, tex **SIMON: 4711 bytes**

Har du problem att avgöra hur långt programmet är kan du göra så här: Lägg in raden **9999 PRINT-26644-FRE(0)** i programmet. Gör sedan **RUN 9999** så skrivs antalet bytes ut. Radera raden.

Vi förbehåller oss rätten att publicera insända bidrag.

Övrigt:
- Är du tveksam om just ditt specialknep är tillåtet, så skicka med flera versioner av programet, med och utan knepet. Skriv särskilt varför du skickar med flera versioner, och dess olika längder. Är det någon feature som du tycker absolut bör vara med i programmet, men det inte står uttryckligen i kraven, eller om du är osäker på vad vi menar, gör du likadant. Skicka hellre in för mycket än för lite!
- Har du synpunkter på utmaningen? Vill du påpeka fel, eller brister? Skriv det i brevet med ditt bidrag. Jag läser allt som kommer in!
- Har du ideer till nya utmaningar? Skicka in dem! Du kan vinna presentkort på 100 kr för bra ideer. Märk kuvertet **"MIN UTMANING"**.
- Har du förslag på andra kriterier än korthet att använda för att utse vinnaren? Andra programspråk? Skicka in dina ideer, med beskrivning på hur du hade tänkt att det skulle lösas rent praktiskt. Det kan ju tex vara svårt att utse det elegantaste programmet...



MAILORDER ONE

GÖR DITT BÄSTA KÖP HOS OSS!

JOYSTICKS

Attack VG 119



49:-

Attack VG 200
Autofire, 4 knappar mm



99:-

Attack VG 500



169:-

TAC 2



139:-

Övriga joysticks

Slik Stick	79:-
Starfighter	119:-
WICO Boss	169:-
WICO 3-way	299:-
WICO Ergo	249:-
WICO Bathandle	249:-
Euromax Pro	199:-

AMIGASPEL

Arkanoid-US ver.	**199:-**
Around the world in 80 days	229:-
Bards Tale II	299:-
Bobo-Stir crazy	**229:-**
Bubble Ghost	**229:-**
Buggy Boy	279:-
Capone	359:-
Captain Blood	**279:-**
ChessMaster 2000	299:-
Chronoquest	**359:-**
Chubby Gristle	229:-
DT Olympic Chall	269:-
Emerald Mine	219:-
Fernandez Must Die	269:-
Flight Simulator II	559:-
Football Manager II	249:-
Gettysburgh	379:-
Guild of Thieves	259:-
Interceptor	249:-
Out Run	**269:-**
Pacmania	229:-
Peter Beardsley's Int. Football	229:-
Phantasie III	269:-
P.O.W.	359:-
Return to Atlantis	359:-
Shanghai	239:-
Silent Service	259:-
Skychase	269:-
Starglider II	269:-
Starray	269:-
Tanglewood	239:-
The Three Stooges	339:-
Ultima IV	289:-
Wizball	269:-
Xenon	229:-

+många fler titlar än dessa! RING!!!

AMIGA NYTTOPROGRAM & TILLBEHÖR

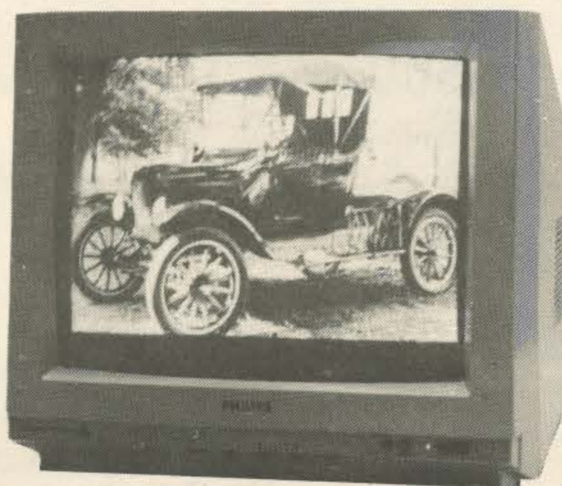
Amiaktie	1495:-
Amibok	1495:-
Amitext	349:-
Analyze!	1195:-
Animate 3D	1295:-
Audiomaster	539:-
Audiosampler	**395:-**
Becker text	1495:-
Dataretrieve	795:-
Deluxe Paint II	995:-
Diga	695:-
Digiview & adapt	2495:-
Director	645:-
Dr. T KCS (sequencer)	2295:-
Flow	895:-
Lattice C	1895:-
Photon Paint	895:-
Pixmate	589:-
Proffesional Page	3295:-
Sculpt 3D	895:-
Superbase Personal	1395:-
Superbase Pro.	2495:-
Textpro	795:-
The Works	2.295:-

SUPRA 30

30 Mb hårddisk till Amiga!

7.995:-

MONITORKLIPPET!



PHILIPS CM 8833

Högkvalitetsmonitor för C64/128, Amiga och Atari ST med stereohögtalare.

2795:-

TV-tuner för CM8833 **695:-**

JÄMFÖR VÅRA PRISER!

Våra priser tål att jämföras. Vid pressläggning av denna annons är vi garanterat billigast i Sverige!

NÄSTAN GRATIS!

Ringer du nedanstående nummer kostar det dig bara en markering (23 öre) oberoende varifrån du ringer i Sverige. Vi betalar resten!

RING 020-78 33 40!

VI EXPEDIERAR DIN ORDER INOM 24 TIMMAR!

PROFFSPRINTERN!

Högre upplösning än en laserskrivare!



NEC P2200
24-nålars 360x360 dpi, 168 cps **4.995:-**

SPEL C64

KASSETT

Afterburner	**129:-**
Barbarian 2	129:-
Beyond Mychess II	99:-
Bombuzal	**129:-**
Bubble Ghost	**129:-**
Captain Blood	**129:-**
Fernandez Must Die	**129:-**
Football Manager II	129:-
Foxx Fights Back	**129:-**
Game, set, Match 2	149:-
Gunship	159:-
History in the Making	269:-
Last Ninja 2	**129:-**
Leaderboard IV	159:-
Nineteen	129:-
Operation Wolf	**129:-**
President is Missing	**179:-**
ProjectStealthFigther	179:-
Rambo 3	**129:-**
Red Storm Rising	**179:-**
Sub Battle simulator	129:-

DISKETT

Airborne Ranger	199:-
Bards Tale III	179:-
Bubble Ghost	**159:-**
Captain Blood	**159:-**
Fernandez Must Die	**159:-**
Faery tale adv	229:-
Football Manager II	159:-
Giants	179:-
Gunship	199:-
ProjectStealthFighter	199:-
Sinbad	159:-
Sub Battle simulator	179:-
We are the champions	179:-

LITTERATUR

Amiga Basic Inside and out	325:-
Amiga DOS Manual	299:-
Amiga DOS Reference Guide	239:-
Amiga Programmer's Guide	239:-
Amiga Programmer's Handbook I	295:-
Amiga Programmer's Handbook II	295:-
Kickstart's Guide to the Amiga	195:-

ROM Kernel:

Exec	289:-
Hardware	289:-
Intuition	289:-
Libraries & devices	395:-

CBM 64 Programmer's Reference	195:-
Programming the Commodore 64	295:-
Vic 64 Basicboken	165:-
Vic 64 Grafikboken	189:-

TFC III 369:-
The Final Cartridge III med svensk manual.

G-Wiz...... 399:-
Centronicsinterface för C64/128 med grafik.

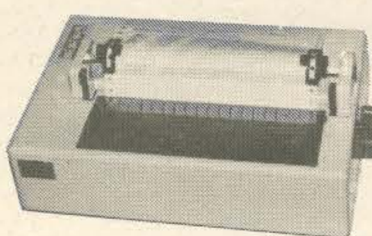
Tool 64 ...... 79:-
Kraftfullt cartridge meddisk-hantering, extra basicrom.

MAILORDER ONE



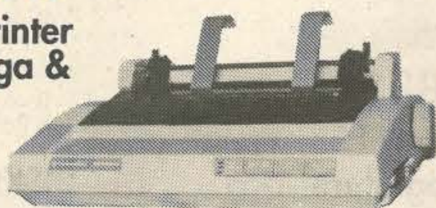
VI ÄR STÖRST PÅ POSTORDER!

KANONPRISER!



MPS 1500C
Färgprinter till Amiga & Atari ST
2995:-

MPS 1250
S/V matrisprinter till C64, Amiga & Atari ST



1995:-



C1541-II
5,25" floppy för C64
1695:-

DISKETTER

10-pack Noname 3,5" 129:-
10-pack Noname 5,25" 79:-

HÖGSTA KVALITET

Maxell MD2D 5,25 99:-
Maxell MD2HD 5,25" 295:-
Maxell MF2DD 3,5" 199:-
Maxell MF2HD 3,5" 495:-

Rengöringsdisk 5,25" 99:-
Rengöringsdisk 3,5" 119:-



DISKBOXAR & ÖVRIGT



Datacase 40 (för 40 st 3,5") 69:-
Datacase 80 (för 80 st 3,5") 99:-
Datacase 50 (för 50 st 5,25") 79:-
Datacase 100 (för 100 st 5,25") 109:-
POSSO utdragbar (för 150 st 3,5") 159:-
MUSMATTA 69:-
The Notcher 59:-

MODEM & KABLAR

SUPRA MODEM
2400 BAUD
Full duplex samt 300 och 1200 baud **2295:-**

Modemkabel 159:-
Printerkabel parallell ..149:-
Printerkabel seriell ...149:-
Amiga-CM8833 monitor 179:-
Atari ST-CM8833 monitor 159:-
Antennkabel 49:-
Skarvsladd Scart 2m ..279:-
Printerkabel A1000 ..179:-

HOS OSS GÖR DU ALLTID DE TRYGGASTE KÖPEN!

Vi lämnar alltid 14 dagars returrätt på all hårdvara! Varan måste dock vara i fullgott skick med komplett emballage. Vi lämnar 1 månads utbytesgaranti! Om varan mot all förmodan skulle gå sönder inom 1 månad byter vi ut den.

ÅTER I LAGER! PASSA PÅ! C-64 II PAKET!

Commodore 64 II, bandspelare, 3 spel & 2 joysticks! **1995:-**

PROFFSKLIPPET! AMIGAPAKET!

Amiga 500
CM8833 **7495:-**

C128D 2995:-

Amiga 500 4995:-



Commodore

PAKETKLIPP

C1541-II med 10-pack disketter Datacase 50
1849:-

Amiga 1010med 10-pack disketter Datacase 40
1749:-

C1581med 10-pack disketter Datacase 80
2195:-

Amiga 1010 med A501 extraminne
2995:-

MAILORDER ONE LITE SMARTARE, LITE BÄTTRE, MYCKET BILLIGARE!

MINDRE-TYSTARE-SNÅLARE



Amiga-floppy från CITIZEN **1195:-**
med kabel och genomföring för fler drivar.

MAILORDER ONE

BOX 45157
104 30 Stockholm
RING 020–78 33 40

Alla priser inklusive moms. Frakt tillkommer. MAILORDER ONE förbehåller sig rätten att ändra priser efter denna tidnings pressläggning. 1 års garanti gäller på all hårdvara. Reservation för slutförsäljning.

Sätt sprätt på din disk

Sätt fart på din diskettstation. Utan att betala dyra pengar! Med turboladdaren från Dick Ollas kan man få laddningen att ske sex gånger så snabbt.

I förra numret presenterade Datormagazin basicladdaren tillsammans med den förklarande texten. I detta nummer kommer så assemblerlistningen för er som föredrar den framför ett gäng datasatser i ett basicprogram.

Håll till godo!



```
100 * = $CD70
120 ;
130 ;          'DISK-TURBO'
140 ;          ==========
160 ;
170 ;  SKRIVEN AV DICK OLLAS 880805
200 ;
210 .0
520 ;
530 SETVECTOR LDX #<SETUP    ;sätt LOAD-vector att
540 LDY #>SETUP              ;peka på SETUP
550 STX $0330
560 STY $0331
570 RTS
580 ;
600 SETUP STA $93            ;sätt LOAD-flaggan.
610 LDY #$00
620 LDA ($BB),Y              ;hämta första byte i filnamn.
630 CMP #"$                  ;är det $ ? (directory)
640 BNE SKIP1                ;i så fall hoppar vi till
650 JMP $F4A7                ;den vanliga LOAD-rutinen.
660 SKIP1 LDA #$08           ;"logical file number" 8
670 STA $B8                  ;sparas.
680 JSR $F5AF                ;skriv ut "SEARCHING FOR..."
690 JSR $FFE7                ;stäng av alla I/O kanaler.
700 LDX $B9                  ;andra adressen sparas för
710 STX $D7                  ;senare användning.
720 LDA #$60                 ;ny andra adress
730 STA $B9                  ;sparas.
740 JSR $FFC0                ;öppna aktuell fil.
750 LDA $BA                  ;skicka KERNAL-TALK
760 JSR $ED09                ;till diskdriven.
770 LDA $B9                  ;andra adressen med.
780 JSR $EDC7
790 JSR $EE13                ;hämta en byte från IEC-bussen.
800 LDA $BA
810 JSR $FFC3                ;stäng fil.
820 LDA $90                  ;kolla statusen om den är
830 LSR                      ;okej genom att shifta
840 LSR                      ;ut bit 1 i $90.
850 BCC SKIP2                ;om bit 1 var satt skickas ett
860 JMP $F704                ;felmeddelande och prog. avbryts.
870 SKIP2 JSR $F5D2          ;skriv ut LOADING.
880 LDX #<DISKROUTINE        ;låg- och hög byte till start
890 LDY #>DISKROUTINE        ;av diskdriverutin.
900 STX $6A                  ;spara pekare.
910 STY $6B
960 WRITELOOP LDA $BA        ;skicka KERNAL-LISTEN till
970 JSR $EDOC                ;diskdriven.
980 LDA #$6F                 ;skicka andra adressen.
990 JSR $EDB9
1000 LDX #$00
1010 LOOP1 LDA TABLE1,X      ;skicka värden från tabell1
1020 JSR $EDDD               ;M-W,lågbyte,högbyte,längd
1030 INX                     ;(sparar i diskdrive-minnet)
1040 CPX #$06
1050 BNE LOOP1
1060 LDY #$00
1070 LOOP2 LDA ($6A),Y       ;nu när vi förberett diskdriven
1080 JSR $EDDD               ;skickar vi iväg aktuellt tecken
1090 INY                     ;ett för ett.($20 åt gången)
1100 CPY #$20                ;loop färdig?
1110 BCC LOOP2
1120 JSR $EDFE               ;skicka KERNAL-UNLISTEN.
1130 LDA $6A
1140 CLC
1150 ADC #$20                ;öka pekarna med 32 ($20) steg.
1160 STA $6A
1170 BCC SKIP3
1180 INC $6B
1190 SKIP3 LDA TABLE1+3
1200 CLC
1210 ADC #$20
1220 STA TABLE1+3
1230 BCC SKIP4
1240 INC TABLE1+4
1250 SKIP4 LDA TABLE1+4      ;kolla diskdrivepekarens högbyte
1260 CMP #$06                ;om vi är färdiga med M-W.
1270 BCC WRITELOOP           ;om inte.. skicka 32 bytes till.
1280 ;
1310 EXECUTE LDA $BA         ;skicka KERNAL-LISTEN.
1320 JSR $EDOC
1330 LDA #$6F
1340 JSR $EDB9               ;och andra adressen.
1350 LDX #$00
1360 LOOP3 LDA TABLE2,X      ;skicka värden från tabell2,
1370 JSR $EDDD               ;M-E,lågbyte,högbyte.
1380 INX                     ;(exekverar en ML-kod i diskdriveminnet)
1390 CPX #$05
1400 BNE LOOP3
1410 JSR $EDFE               ;KERNAL-UNLISTEN
1420 LDA #$0B
1430 STA $D011               ;släck skärmen.
1460 ;
1470 LOADROUTINE SEI         ;stäng av interrupt.
1480 LDX #$04                ;offset för första programblocket.
1490 LOOP5 JSR GETBYTE       ;hämta tracklink.
1500 BEQ LASTBLOCK           ;nolla? - gå till lastblock.
1510 JSR GETBYTE             ;hämta sectorlink.
1520 CPX #$02                ;har vi hämtat första blocket?
1530 BEQ SKIP5
```



```
1540 JSR GETADDR             ;om inte - hämta startadress.
1550 SKIP5 LDY #$00
1560 LOOP4 JSR GETBYTE       ;hämta programbyte.
1570 STA ($AE),Y             ;spara på rätt plats.
1580 INC $AE                 ;öka pekare.
1590 BNE SKIP6
1600 INC $AF
1610 SKIP6 INX
1620 BNE LOOP4
1630 LDX #$02                ;offset för resterande block
1640 BNE LOOP5               ;utom det sista.
1650 ;
1680 LASTBLOCK JSR GETBYTE   ;hämta sista pekare.
1690 CPX #$02                ;har vi fått någon startadress?
1700 BEQ SKIP7
1710 PHA
1720 JSR GETADDR             ;om inte - hämta den.
1730 PLA
1740 SKIP7 TAX
1750 DEX                     ;minska offset-pekaren på
1760 DEX                     ;sista blocket med 2.
1770 LDY #$00
1780 LOOP6 JSR GETBYTE       ;hämta data från det
1790 STA ($AE),Y             ;sista blocket och spara i minnet.
1800 INC $AE
1810 BNE SKIP8
1820 INC $AF
1830 SKIP8 DEX
1840 BNE LOOP6
1850 ;
1880 INITIERA LDA $BA
1890 JSR $EDOC               ;KERNAL-LISTEN
1900 LDA #$6F
1910 JSR $EDB9               ;andra adressen.
1920 LDA #$49
1930 JSR $EDDD               ;initiera diskdriven.
1940 JSR $EDFE               ;KERNAL-UNLISTEN
1950 LDA #$1B
1960 STA $D011               ;skärmen normal igen.
1962 LDA #$05
1963 STA TABLE1+4            ;ursprungsvärden i tabell
1964 LDA #$00
1965 STA TABLE1+3
1970 LDX $AE                 ;slutadress i X- och Y-register.
1980 LDY $AF
1990 CLC
2000 CLI
2010 RTS
2040 ;
2050 DISKROUTINE LDA #$03    ;ändra pekare till aktiv
2060 STA $31                 ;buffert ($0300)
2070 SENDLOOP JSR $F50A      ;sök efter Header-block.
2080 WAIT1 BVC WAIT1         ;vänta på data-ready signal.
2090 CLV
2100 LDA $1C01               ;hämta byte.
2110 STA ($30),Y             ;spara i aktuell buffert.
2120 INY
2130 BNE WAIT1
2140 LDY #$BA                ;offset för overflow-buffer.
2150 WAIT2 BVC WAIT2         ;vänta på data-ready...
2160 CLV
2170 LDA $1C01
2180 STA $0100,Y             ;spara byte i stacken (overflow-buffer).
2190 INY
2200 BNE WAIT2
2210 JSR $F8E0               ;konvertera GCR-koderna,
2220 LDA $38                 ;till normal data.
2230 CMP $47                 ;kontrollera ID-koderna.
2240 BEQ SKIP9
2250 LDA #$04
2260 JMP $F969               ;error vid olika ID-koder.
2270 SKIP9 JSR $F5E9
2275 CMP $3A                 ;kolla checksum.
2280 BEQ SKIP10
2290 LDA #$05
2300 JMP $F969               ;error vid olika checksums.
2310 SKIP10 LDA $0300        ;hämta tracklink.
2320 BEQ SKIP11              ;0? - exit.
2330 LDX #$00
2340 LOOP7 LDA $0300,X       ;hämta bytes från buffert.
2350 JSR $057F               ;skicka byte till dator.
2360 INX
2370 BNE LOOP7
2380 LDA $0300               ;hämta tracklink.
2390 CMP $0A                 ;jämför med header-tabell.
2400 BNE SKIP12              ;olika? - exit.
2410 LDA $0301               ;hämta track och sector
2420 STA $0B                 ;och spara värden
2430 LDA $0300               ;i headertabellen.
2440 STA $0A
2450 BNE SENDLOOP
2460 SKIP12 STA $0A          ;spara track och sector.
2470 LDA $0301
2480 STA $0B
2490 LDA #$01
2500 JMP $F969               ;kod nr.1 - allt ok!
2510 SKIP11 LDX #$00
2520 INC $0301
2530 LOOP8 LDA $0300,X       ;skicka iväg sista blocket
2540 JSR $057F               ;till datorn.
2550 INX
2555 CPX $0301
2560 BNE LOOP8
2570 LDA #$7F
2580 JMP $F969               ;avsluta.
2590 SENDDATA STA $1B        ;spara data-byte i $1B.
2600 WAIT3 BIT $1800         ;vänta tills bit 7 blir satt.(attention)
2610 BPL WAIT3
2620 LDA #$10                ;attention acknowledge
2630 STA $1800
2640 WAIT4 BIT $1800         ;vänta tills bit 7 blir noll,
2650 BMI WAIT4               ;(datorn ready)
2670 LDA #$00
```





drive

```
2680 ROL $1B
2690 ROL
2700 ROL                  ;rotera ut bit för bit från $1B
2710 ROL $1B              ;och spara bitarna i CLOCK-out
2720 ROL                  ;och DATA-out i $1800.
2730 ROL                  ;upprepa 4 ggr eftersom den
2740 STA $1800            ;skickar iväg 2 bitar i taget.
2741 LDA #$00
2742 ROL $1B
2743 ROL
2744 ROL
2745 ROL $1B
2746 ROL
2747 ROL
2748 STA $1800
2749 LDA #$00
2750 ROL $1B
2751 ROL
2752 ROL
2753 ROL $1B
2754 ROL
2755 ROL
2756 STA $1800
2757 LDA #$00
2758 ROL $1B
2759 ROL
2760 ROL
2761 ROL $1B
2762 ROL
2763 ROL
2764 STA $1800
2795 DEC $06FF
2796 LDA #$0F
2797 STA $1800            ;slut på kommunikationen.
2800 RTS
2810 ;
2840 DISKJUMP JSR $C100   ;tänd diskdrivelampan.
2850 LDA $18              ;ladda track
2860 LDX $19              ;ladda sector
2870 STA $0A              ;spara i header-table.
2880 STX $0B
2890 STA $0300            ;spara även i början av buffert.
2900 STX $0301
2910 AGAIN LDA #$E0       ;job-koden (execute)
2920 STA $02              ;spara i job-queue.
2930 WAIT5 LDA $02
2940 BMI WAIT5            ;vänta tills job är färdigt.
2950 CMP #$02             ;under 2? - gör om det igen.
2960 BCC AGAIN
2970 CMP #$7F             ;gick allt väl?
2980 BEQ SKIP13
2990 JMP $E60A            ;nej! - error.
3000 SKIP13 JMP $C19E     ;ja! - ladda!
3010 ;
3040 GETBYTE LDA #$0B     ;ATN-signal output high!
3050 STA $DD00
3060 WAIT6 LDA $DD00
3070 BPL WAIT6            ;vänta tills bit 7 blir satt.
3080 LDA #$03
3090 STA $DD00            ;ATN-signal output low!
3100 JSR DELAY            ;timing..
3120 LDA $DD00
3130 ASL                  ;shifta ut DATA-input.
3140 PHP                  ;spara carry-flag.
3150 ASL                  ;shifta ut CLOCK-pulse input.
3160 ROL $FF              ;rotera in clock-pulse först,
3170 PLP                  ;och sen data-input.
3180 ROL $FF
3181 LDA $DD00
3182 ASL
3183 PHP
3184 ASL                  ;upprepa även här 4 ggr.
3185 ROL $FF
3186 PLP
3187 ROL $FF
3188 LDA $DD00
3189 ASL
3190 PHP
3191 ASL
3192 ROL $FF
3193 PLP
3194 ROL $FF
3195 LDA $DD00
3196 ASL
3197 PHP
3198 ASL
3199 ROL $FF
3200 PLP
3201 ROL $FF
3228 LDA $FF
3229 EOR #$FF             ;invertera bitarna.
3230 RTS                  ;returnera byte!
3240 ;
3270 GETADDR JSR GETBYTE  ;hämta lågbyte.
3280 STA $AE
3290 JSR GETBYTE          ;hämta högbyte
3300 STA $AF
3310 LDA $D7              ;kolla andra adressen.
3320 BNE EXIT             ;om det är noll, hämta adressen
3330 LDA $C3              ;från $c3,$c4.
3340 STA $AE
3350 LDA $C4
3360 STA $AF
3370 EXIT RTS
3400 ;
3410 DELAY DEC $D020      ;timing..
3420 DEC $FFFF
3430 DEC $FFFF
3440 RTS
3510 ;
3520 TABLE1 .BYTE "M-W":.BYTE 0 5 32
3530 TABLE2 .BYTE "M-E":.BYTE 205 5
3560 ;
3570 .END TURBO
```



LÄSARNAS BÄSTA

400:-

Sprite Scrolltext (64)

■ Detta program låter dig skriva in en text som scrollas längst ner på skärmen. Skriv in programmet och starta det. Vänta i tio sekunder. Då kommer ett exempel att visas på skärmen. För att skriva en egen text trycker du RUN/STOP-RESTORE och skriver RUN 440. Skriv din text och tryck return för att avsluta.

För att spara Scrolltextprogrammet och din egen text skriver du: POKE 43,0: POKE 44,192 : POKE 45,0 : POKE 46,208

För disk: SAVE "FILNAMN",8,1
För kassett: SAVE "FILNAMN",1,1

Därefter kan datorn stängas av och din egen text laddas in och startas med SYS 49152.

Färgerna på texten kan ändras i adress 49564-49579. För att stanna scrollen skriver du POKS 49430,156 : POKE 49436,171.

OBS! Fungerar ej med Final Cartridge.

Insänt av Svein A. Johansen, Norge.

```
4081<- 10  FOR I=49152 TO 49672:READ B:C=C+B:POKE I,B:
           POKE 53280,B:NEXT
1620<- 20  IF C<>54510 THEN PRINT "FEIL I DATA !!!":
           END
815 <- 30  SYS 49152
4014<- 40  PRINT "<CLR>"TAB(14)"<LT. BLU>
           ROLL-ON BOYS<4 DOWN>":PRINT TAB(12)"<GRAY 3>
           PROUDLY PRESENT:<5 DOWN>"
2977<- 50  PRINT "<3 RIGHT,WHITE>-----<3 SPACES>
           SPRITE SCROLL-TEXT<3 SPACES>-----<2 DOWN>"
4770<- 60  PRINT "<CYAN>* TO ENTER SCROLLTEXT: RUN440":
           PRINT "* TO RESTART: SYS49152"
3474<- 70  PRINT "* TO SAVE: POKE43,0:POKE44,
           192:POKE45,0
3018<- 80  PRINT "<2 SPACES>POKE46,208:SAVE ÅFILENAMEA
           ,8,1<5 DOWN>"
3918<- 90  PRINT " <GREEN>(C) COPYRIGHT SVEIN A. JOHAN
           SEN 1988."CHR¤(142)
446 <- 100 GOTO 100
5158<- 110 DATA 32,33,193,120,169,129,141,26,208,169,
           36,141,20,3,169,192
5551<- 120 DATA 141,21,3,169,247,141,18,208,169,27,
           141,17,208,169,127,141
4921<- 130 DATA 13,220,88,96,120,238,25,208,160,8,136,
           208,253,162,0,169
5396<- 140 DATA 19,141,17,208,160,41,136,208,253,169,
           16,141,22,208,189,142
5535<- 150 DATA 193,206,22,208,234,234,238,22,208,141,
           33,208,234,234,234,234
5405<- 160 DATA 234,234,36,36,232,224,41,208,229,169,
           8,141,22,208,169,27
4474<- 170 DATA 141,17,208,162,0,160,8,24,62,60,3,62,
           218,63,62,217
5714<- 180 DATA 63,62,216,63,62,154,63,62,153,63,62,
           152,63,62,90,63
4713<- 190 DATA 62,89,63,62,88,63,62,26,63,62,25,63,
           62,24,63,62
5010<- 200 DATA 218,62,62,217,62,62,216,62,62,154,62,
           62,153,62,62,152
5891<- 210 DATA 62,62,90,62,62,89,62,62,88,62,62,26,
           62,62,25,62
5411<- 220 DATA 62,24,62,232,232,232,136,208,175,198,
           2,208,80,169,8,133
6157<- 230 DATA 2,173,183,193,238,194,192,208,3,238,
           195,192,201,255,208,13
5880<- 240 DATA 169,183,141,194,192,169,193,141,195,
           192,76,193,192,162,0,134
5350<- 250 DATA 252,10,38,252,10,38,252,10,38,252,133,
           251,165,252,9,216
5411<- 260 DATA 133,252,162,0,160,0,169,49,133,1,177,
           251,73,255,157,60
5567<- 270 DATA 3,232,232,232,200,192,8,208,241,169,
           55,133,1,172,171,193
6313<- 280 DATA 162,14,189,156,193,157,157,193,202,16,
           247,140,156,193,76,49
5489<- 290 DATA 234,169,255,141,21,208,141,23,208,141,
           29,208,169,0,170,157
4735<- 300 DATA 0,208,24,105,48,72,169,250,157,1,208,
           104,232,232,224,16
6403<- 310 DATA 208,237,162,7,160,255,152,157,248,7,
           169,0,157,39,208,136
5629<- 320 DATA 202,16,243,169,192,141,16,208,169,8,
           133,2,169,0,170,141
4924<- 330 DATA 32,208,157,0,62,157,0,63,232,208,247,
           169,255,157,24,62
6302<- 340 DATA 157,88,62,157,152,62,157,216,62,157,
           24,63,157,88,63,157
4977<- 350 DATA 152,63,157,216,63,157,60,3,232,224,24,
           208,224,96,0,0
3815<- 360 DATA 0,0,6,11,12,15,1,15,12,11,6,0,5,5,5,5
3605<- 370 DATA 5,5,3,13,7,1,1,1,7,13,3,5,0,6,11,12
4857<- 380 DATA 15,1,15,12,11,6,0,34,83,80,82,73,84,
           69,32,83
5615<- 390 DATA 67,82,79,76,76,84,69,88,84,34,32,32,
           32,66,89,32
5762<- 400 DATA 83,46,65,32,74,79,72,65,78,83,69,78,
           32,32,49,57
4685<- 410 DATA 56,56,46,32,32,32,32,32,72,1,12,12,15,
           32,68,1
4418<- 420 DATA 20,15,18,13,1,7,1,19,9,14,32,33,33,33,
           32,32
3307<- 430 DATA 32,32,32,32,32,32,32,32,255
3078<- 440 CLR:PRINT CHR¤(14)"<CLR>";:A=49591:SA=1024:
           POKE 204,0
2568<- 450 GET C¤:IF C¤="" OR C¤="<CLR>" OR C¤="<HOME>
           " THEN 450
735 <- 460 PRINT C¤;
2319<- 470 IF C¤=CHR¤(20) THEN A=A-1:SA=SA-1:GOTO 450
4205<- 480 IF C¤=CHR¤(13) THEN POKE A,255:POKE
           49346,183:POKE 49347,193:END
6248<- 490 POKE A,PEEK(SA):POKE 2023,(53247-A)/256:
           POKE 2022,(53247-A)-(256*PEEK(2023))
3971<- 500 A=A+1:SA=SA+1:IF SA=2022 THEN PRINT "<CLR>
           ";:SA=1024
908 <- 510 GOTO 450
```

SKICKA DINA BÄSTA TILL



REGLER

(1) Ditt bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77–81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PRG-TIPS".

(2) Programmen bör helst inte överstiga 100 rader. Någon undre gräns finns inte.

(3) Program längre än tio rader skall alltid skickas in på kassett eller diskett. Vi hinner inte sitta och knappa in alla hundratals programbidrag som skickas till tidningen varje månad.

(4) Bifoga alltid ett papper med en förklaring av ditt program plus vilken dator (vi publicerar endast program för C64, C128, Plus4 och Amiga) det är avsett för, samt ditt namn, adress, telefonnr och personnummer (skatteverket kräver det).

(5) Ditt program eller tips får inte ha varit publicerat i annan tidning, vare sig svensk eller utländsk, någon gång. I ditt brev måste du också försäkra att så är fallet, samt att du har upphovsrätten till det.

(6) Programbidrag belönas från 50 kr–1.000 kr i form av presentkort. Prissumman avgörs genom en kombination av programmets längd, originalitet och syfte;

(7) Upptäcker vi efteråt att ett bidrag "stulits" betalas inget ut, samt att den skyldige utestängs för all framtid från Datormagazins sidor.

(8) Vill du ha din kassett/diskett i retur, bifoga ett färdigfrankerat och föradresserat kuvert.

(9) Detta tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida bruk. Så även om ditt program inte publiceras omedelbart kan det komma i framtiden.

Program-Tipset
Datormagazin
Karlbergsv. 77–81
113 35 Stockholm

Äventyrsförfattarens väg till galaxen



I första avsnittet av äventyrsskolan berättade Sten Holmberg om vikten av att planera sitt äventyr noga innan man börjar programmera.

I dag fortsätter Grus i Norrköping med att lägga Sten i maskineriet. Eller var det tvärtom???

Tillbaka igen?!

Det var trevligt. Har du funderat något över vad ditt äventyr ska innehålla? Jaha, vad bra! Då har du naturligtvis även märkt att det saknas saker i de datasatser som fanns med i det förra numret. Det är helt riktigt, det som publicerades då var beskrivningen av sakerna i spelet samt de ord spelet klarar av.

Det som saknas är de olika sakernas placering och det kommer att tillföras programmet denna gång. Sedan måste naturligtvis även beskrivningen av de olika rummen samt kartan deklareras i programmet men det får vänta en stund.

Nu ska jag förklara hur de data vi ger programmet används av detta. Det kommer med andra ord att handla om initiering. Men inte enbart, huvudstommens början ska även beskrivas denna gång.

Det är lika bra att gå direkt till denna dels programrader:

instr. adv. 2

Radnumren med datasatser och initiering är de som ligger sist i programmet och den anropas med hjälp av GOSUB-satser på rad 20 och 30. Det är viktigt att den ligger sist, det som används minst ska ligga där. Då höjs prestandan för huvuddelen av programmet, för BASIC-tolken vet inte var de olika programraderna finns i minnet utan måste söka från programmets början varje gång.

Skriver instruktionen

Rad 20 anropar rutinen som skriver ut instruktionerna på bildskärmen (TV:n), Jag har inte gjort några längre utvikningar när det gäller förutsättningarna, men instruktionsspelet är inte så omständigt så det behöver närmare förklaring än så. Har du tänkt att göra ett instruktionspapper till ditt spel kan du helt sonika ta bort rad 20 samt 9000-9080!

Rad 30 gör den riktiga initieringen. Här hämtas alla data in till programmet. Låt oss titta på programmets viktigaste rad, 9110. Denna innehåller de fasta parametrar som hela spelet är uppbyggt kring. Variablerna på denna rad står för följande saker:

VE – Det antal verb spelet innehåller, räkna på rad 9230-9233 så ser du att 21 stämmer

SU – Det totala antalet substantiv spelet innehåller, se rad 9240-9243

RU – Antal rum (platser) i spelet

TG – Antal saker spelaren kan ta (del av antal substantiv), se rad 9270-9275

SY – Antal saker som spelarem kan se (del av antal substantiv)

AT – Antal tillåtna ord i spelarens inmatning

AB – Antal gällande bokstäver i inknappade ord (Här 6, KARTBLAD=KARTBL)

MH – Maximalt antal saker spelaren kan bära med sig

TR – Riktningar på kartan som för med sig text i stället för förflyttning (jag återkommer till denna när jag tar upp karta och förflyttningar)

De variabler som ligger på rad 9180 är sådana som ändras under spelets gång, förutom de flaggor som finns. De sistnämnda benämner jag F1-F6, men här behövs ingen initiering, i BASIC är alla variabler noll från början.

Vettigt att göra

För att få ett bättre strukturerat program är det vettigt att trots detta initiera dem. Går du över till ett annat språk blir du ändå tvungen att göra detta. Jag har inte gjort så, det tar lite extra minne, men anser du att det passar dig görs de deklarationerna också på 9180.

AR – Det rum spelaren just nu befinner sig i

SH – Det antal saker spelaren har på hand för närvarande

På rad 9120 dimensioneras några variabler. Innehållet i dessa är:

VE$(VE) – Alla verb spelet känner till

SU$(SU) – Alla substantiv spelet känner till

RI$(RU) – Tabell innehållande kartan

SA(SY) – Var finns tagbara och synliga saker

SA$(TG) – Beskrivning över alla tagbara saker

Raderna 9130 till 9170 läser in datasatserna på raderna 9230-9275 och om dessa finns en hel del att säga.

När du tittar på verben märker du att jag lagt in riktningarna där. Det är ju egentligen ett verb och ett substantiv sammankopplat, men vem vill skriva "GÅ NORRUT"? Det är ju för övrigt samma sak med "INVENTORY", egentligen menar man "TAKE INVENTORY", fast på svenska blir det förstås "INVENTERA".



2 Äventyrs-skolan

av Sten Holmberg

Alla sex riktnings-"verben" slussas sedan in i samma programslinga, vilket du så småningom kommer att se. Skulle du dessutom vilja ha möjligheten att låta spelaren skriva "GÅ riktning" är det inte speciellt svårt att lägga till det.

Du lägger kanske märke till "I" och "INVENT". Dessa två står för samma sak, ju! Jodå, och detta måste ju programmet klara. Det är så enkelt att dessa två leder ned i samma verbrutin. Jämför med ett engelskspråkigt spel som måste klara både "GET" och "TAKE".

När det gäller substantiven har jag delat upp dessa i tagbara (1-5), synliga (11-14) och imaginära (21-23). Varför dessa tre grupper och vad innebär de? Tagbara är sådana som spelaren kan bära omkring med.

Synliga är sådana som finns i rummen men som spelaren inte kan ta med sig, därmed inte sagt att de inte går att flytta. Exempel på synliga kan vara möbler, buskar och fordon. De sistnämnda går att flytta, men inte genom att ta dem. Begreppet imaginära är inte alltid substantiv, men det är bra att betrakta dem så.

Finns alltid

Ordet "HUVUD" t.ex. kanske spelaren vill referera till, det finns ju alltid med. En referens till *alla* saker gör "ALLT" till ett imaginärt "substantiv". Det är med andra ord ord som finns i handlingen men som ändå inte är framträdande, kalla dem gärna neutrala ord.

De tagbara finns som sagt beskrivna på rad 9270-9275, medan de synliga endast läggs som en del av den text som beskriver rummet.

De imaginära kan, men behöver inte, finnas beskrivna i någon annan text i spelet. Nu måste du observera att när du skriver ner substantiv som finns i spelet måste du dela upp dessa i de tre grupperna. Dessa grupper kvarstår även när du i ditt andra eller tredje spel börjar lägga in prepositioner och annat.

Ytterligare en sak att observera är de substantiv som inte finns ("") på raderna 9241-9242. Eftersom det vid spelets programmering kommer till någon sak eftersom man ändrar lite från sina grundidiéer är det bra att lägga upp några i reserv.

Lätt fylla på

Om det kommer till ett verb är det bara att fylla på i tabellen. Men verb är verb medan substantiven är strukturerade i de tre nyss nämnda typerna. Och när du sätter igång på riktigt ska du självklart inte begränsa dig till tio tagbara respektive tio synliga som jag gjort här.

Observera att sakerna står i bestämd form. Det är ju trevligare att skriva "TA PENNAN" än "TA PENNA". Undantaget är "MAMMA", vilket man omöjligt skriver i bestämd form. Observera att i engelskan blir bestämd form samma som obestämd eftersom bara det lilla "THE" kommer till framför.

De datasatser som rör sakernas placering talar helt enkelt om vilket rum saken befinner sig i. 0 står för att saken inte kommit fram medan -1 står för att spelaren har den på hand från början. Du ser bara en -1:a, vad? Bra, då stämmer ju SH=1 på rad 9180. De tagbara substantiven som inte finns (6-10) är det bara att nolla från början.

Slutligen en liten förklaring av datasatserna som beskriver de tagbara sakerna. Dessa behöver inte lagras i variabler som här utan kan göras som PRINT-kommandon. Det senare sparar minne men är opraktiskt. Jämför med rumsbeskrivningen som kommer i det fjärde avsnittet. Det är bara att göra likadant med sakernas beskrivning om du väljer denna metod.

Viktigaste raden

Om du lägger till något i datasatserna, se till att du ändrar i programmets viktigaste rad, 9110!! Det är mycket enkelt för resten av programmet förblir intakt.

Rad 400-490 är den delen där spelaren knappar in sina kommandon och på 410 finns en enkel test om spelaren tryckt på RETURN-knappen utan något kommando. Kör programmet och testa med och utan kommando så får du se!

Nästa gång handlar det om hur programmet tar hand om det spelaren knappat in och hur man inspekterar vad man bär på, det vill säga INVENTERA-rutinen. Håll ut!

```
10   <- 10 REM INITIERING
409  <- 20 GOSUB 9000
427  <- 30 GOSUB 9100
400  <- 400 REM HUVUDSLINGA
1570 <- 410 IN¤="":PRINT:INPUT "OCH NU";IN¤
2942 <- 420 IF IN¤="" THEN PRINT "F'LAT, VAD SA' DU?":
            GOTO 400
916  <- 490 GOTO 400:REM ERSÄTTS SENARE
905  <- 5000 END
808  <- 9000 REM INSTRUKTIONER
3611 <- 9010 PRINT "HALLA, PROGRAMMERAREN AV FÖRSTA GR
             ADEN!"
3652 <- 9020 PRINT "DETTA ÄR DITT ELDPROV. DU SKA SKRI
             VA"
2839 <- 9030 PRINT "ETT ÄVENTYR!! DU HAR INGA ANDRA"
2970 <- 9040 PRINT "HJÄLPMEDEL ÄN DIN HJÄRNA!"
909  <- 9050 PRINT
1810 <- 9060 PRINT "LYCKA TILL!"
929  <- 9070 PRINT
917  <- 9080 RETURN
908  <- 9100 REM ÖVRIG INITIERING
5896 <- 9110 VE=21:SU=23:RU=7:TG=5:SY=14:AT=2:AB=6:
             MH=4:TR=2
4369 <- 9120 DIM VE¤(VE),SU¤(SU),RI¤(RU),SA(SY),
             SA¤(TG)
2343 <- 9130 FOR I=1 TO VE:READ VE¤(I):NEXT I
2478 <- 9140 FOR I=1 TO SU:READ SU¤(I):NEXT I
2449 <- 9160 FOR I=1 TO SY:READ SA(I):NEXT I
2234 <- 9170 FOR I=1 TO TG:READ SA¤(I):NEXT I
1782 <- 9180 AR=1:SH=1
1027 <- 9190 RETURN
44   <- 9260 REM SAKERNAS PLACERING
1618 <- 9261 DATA 6,2,4,0,-1,0,0,0,0,0
852  <- 9262 DATA 7,7,7,6
```

Behärska ditt tangentbord

Behärskar du verkligen tangentbordet på din Commodore (64/128)?

Hela tangentbordet? Varenda knapp? Då kan du hoppa över resten av den här artikeln.

När man skriver ett eget program så måste man också kommunicera med det. Om man inte använder en joystick eller liknande så innebär det vanligtvis att man använder tangentbordet. Och för att göra ett användarvänligt program vill man ofta använda vissa tangenter som passar den tänkta funktionen. Men en del tangenter är svårare att använda en andra. Låt oss därför gå igenom samtliga.

Vi börjar med de enklaste teknikerna.

METOD 1:

Hur man använder kommandona GET, INPUT och 128;ans GETKEY förutsätter jag att du behärskar, så vi går direkt vidare till metod nummer 2.

METOD 2:

Vi testar med ett enradsprogram:
10 PRINT PEEK(AD):GOTO 10

Där AD=203 på C-64 och AD=213 på C-128.

När vi kör programmet så skrivs en rad siffror ut, beroende på vilken tangent man trycker ned. Testar man samtliga tangenter så kan man få fram en tabell med sifferkoder (se tabell 1) som inkluderar de flesta tangenterna.

Observera att endast C-128 har värden högre än 64 och att värdet 64 har olika betydelse för C-64 och C-128.

Värdena som är högre än 64 gäller de tangenter som inte finns på en vanlig C-64. Således får man olika värden på 128:an om man trycker på siffrorna i det numeriska tangentbordet eller det vanliga.

Vi ser dock att ett antal tangenter ej finns med i tabellen och och söker några av dem med nästa metod.

METOD 3:

Vi använder programmet ovan igen, men låter variabeln AD vara lika med 653 för C-64 och 211 för C-128. Nu reagerar programmet på en del andra tangenter än de i tabell 1. Vi kan nu upprätta tabell 2.

TABELL 2:

	C-64	C-128
Shift	1	1
Commodore	2	2
CTRL	4	4
Alt	-	8
Caps Lock	-	16

Commodore-knappen kallas ibland även LOGO, och CAPS LOCK heter ASCII/DIN på maskiner med svensk tangentuppsättning.

Det roliga med den här metoden är att om man trycker ner flera av tangenterna samtidigt så får man summan av deras enskilda värden.

METOD 4:

En alternativ metod att avläsa CAPS/LOCK på 128:an är med följande programrad:

10 V=PEEK(1) AND 64

Variabeln V antar värdet 0 om tangenten är nedtryckt och värdet 64 i annat fall.

METOD 5:

Hur man läser av 128;ans tangent för växling mellan 40 och 80 teckenmode kan vara lite knepigare att komma på själv, men så här gör man:

10 V=PEEK(54533) AND 128

Variabeln V antar här värdet 0 när tangenten är nere och 128 när den är uppsläppt.

METOD 6:

Om vi tittar på tangentbordet riktigt noga så ser vi att datorn faktiskt har två stycken SHIFT-tangenter. OCH DET GÅR ATT SKILJA PÅ DEM.

Följande lilla program kan avgöra om det är den vänstra eller den högra shifttangenten som blir nedtryckt:

```
10 POKE 56333,127:A=56320:A$=""
20 POKE A,253
30 IF PEEK(A+1)=127 THEN A$="LEFT"
40 POKE A,191
50 IF PEEK(A+1)=239 THEN A$="RIGHT"
60 IF A$="" THEN 20
70 POKE 56333,129
80 PRINT A$" SHIFT":GOTO 10
```

På tangentbordet finns också en tangent som kallas SHIFT-LOCK, men den kan man tyvärr inte göra så mycket med. I samtliga genomgångna metoder kommer den att bete sig som vänster shift-tangent. Något hopp om att särskilja den med mindre än att man bygger om datorn finns nog inte.

Därmed har vi fått kontroll över samtliga tangenter på tangentbordet utom RESTORE-knappen och den RESET-knapp som finns på 128;ans högersida. Dessa går också att kontrollera, men det kräver kunskap i maskinkodsprogrammering och räcker i sig till en egen artikel.

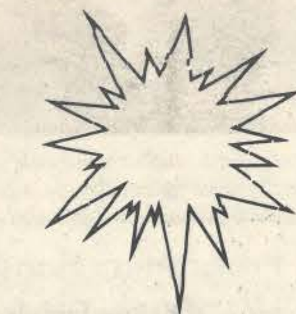
Stefan Litsenius

Nu slipper du förarga dig över att det finns outnyttjade knappar på din dator. För på både 128:an och 64:an kan man på ett enkelt sätt se till att även dessa utnyttjas effektivt.

Enklaste metoden att lära sig är exempelvis läsa artikeln...

0	INST/DEL	24	7	48		70	7
1	RETURN	25	Y	49	*	71	1
2	CRSR u/d	26	G	50	;	72	ESC
3	F7	27	8	51	CLR/HOME	73	+
4	F1	28	B	52		74	-
5	F3	29	H	53	=	75	LINE FEED
6	F5	30	U	54		76	ENTER
7	CRSR l/r	31	V	55	/	77	6
8	3	32	9	56	1	78	9
9	W	33	I	57		79	3
10	A	34	J	58		80	
11	4	35	0	59	2	81	0
12	Z	36	M	60	SPACE	82	.
13	S	37	K	61		83	CRSR UP
14	E	38	O	62	Q	84	CRSR DOWN
15		39	N	63	RUN/STOP	85	CRSR LEFT
16	5	40	+	64	ingen tangent i 64-mode.	86	CRSR RIGHT
17	R	41	P			87	NO SCROLL
18	D	42	L	64	HELP i 128-mode	88	ingen tangent
19	6	43	-	65	8		i 128-mode
20	C	44	.	66	5	@	i 128-mode
21	F	45	:	67	TAB		
22	T	46	'	68	2		
23	X	47	,	69	4		

ÖNSKERUTINEN



En sorteringsrutin för C64. Det sökte Lennart Ulin i Järlåsa. Och Per Svensson i Nacka efterlyste en rutin som kontrollerar vilken drive som är ansluten till hans C64.

I detta avsnitt av Önskerutinen får ni båda hjälp!

I några nummer av Datormagazin har vi presenterat en ny avdelning: Önskerutinen. Dit våra läsare får skriva och önska sig små enkla programrutiner som de behöver. Och alla Datormagazins läsare får bidra med svar. Publicerade lösningar belönas!

Hittills har vi publicerat åtta olika önskemål och svaret på ett av dessa. Nu har vi fått in ytterligare två lösningar som publiceras här intill.

Dessutom har vi fått in ytterligare tre önskemål. Här kommer de. och glöm inte. Har du lösningen, skicka den till: Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet **Önskerutin nr X.** Glöm inte ditt namn och adress. Publiceras din lösningbelönar vi den med ett presentkort på 50 – 100 kronor. Önskemål skickas til samma adress, men märk kuvertet **"Önskerutinen".**

Och här kommer några nya önskerutiner:

Spela med Sonix

(Nr 10 – Amiga) Jag söker en liten assemblerrutin som gör att man kan spela de låtar man gjort i Sonix (Amiga) utan att ladda in Sonix, alltså självständig.

Roger Jakobsson, Svedala

SNABB SORTERING

Lösning Nr 6, bästa sorteringsrutinen. Med denna metod sorterar man ca tio gånger snabbare än med s.k. bubbelsortering. Belönas med 50 kronor.

Håkan Nilsson, Helsingborg

PROGRAMLISTNING SORTERING

```
10 INPUT"VÄLJ FÄLT";F
20 DIM PO$(150,9):N=150
30 M = N
40 M = INT (M/2)
50 IF M = 0 THEN 180
60 R = N-M
70 FOR J = 1 TO R
80 I = J
90 L = I + M
100 IF PO$ (I,F) <= PO$(L,F) THEN 160
110 FOR T = 0 TO 9
120 X$ = PO$(I,T):PO$(I,T) = PO$(L,T):PO$(L,T) = X$
130 NEXT T
140 I = I - M
150 IF T >= 1 THEN 90
160 NEXT J
170 GOTO 40
180 END

READY.
```

VILKEN DRIVE

Lösning Nr 1. Hur man får sin C64 att själv avgöra vilken drive som är ansluten. Belönas med 100 kronor.

Kim Johansson, Bollebygd

PROGRAMLSTNING TESTDRIVE

```
10 REM ********************
20 REM *                  *
30 REM * ÖNSKERUTINEN NR 1 *
40 REM *                  *
50 REM * TESTDRIVE        *
60 REM *                  *
70 REM * AV KIM JOHANSSON *
80 REM *                  *
90 REM * DATUM 88 12 05   *
100 REM ***********************
110 REM * OBS!!!               *
120 REM * RAD 180 ÄR FÖR C 64  *
130 REM * RAD 190 ÄR FÖR C 128 *
140 REM ***********************
150 REM
160 FOR DV=8 TO 11
170 OPEN 15,DV,15
180 POKE780,DV:SYS65457:POKE 780,15:SYS 65427:GOTO 200:REM 64
190 REM SYS65457,DV: SYS 65427,15:REM 128
200 IF ST<0 THEN PRINT"ENHET";DV;TAB(9);"EJ ANSLUTEN":SYS65454:GOTO 280
210 SYS 65454
220 AD=58822:GOSUB 390
230 PRINT"ENHET";DV;TAB(9);"ÄR EN ";
240 IF A=52 THEN PRINT"1541":GOTO 280
250 IF A=55 THEN PRINT"1571:";:GOSUB 310 :GOTO 280
260 IF A=255 THEN PRINT"1581": GOTO 280
270 PRINTTAB(9);"PIRATDRIVE (1541)?"
280 CLOSE 15
290 NEXT DV
300 END
310 REM 1571 TEST
320 AD=681:GOSUB 390
330 IF A= 222 THEN  PRINT" I 1571 MODE":GOTO 380
340 IF A= 136 THEN  PRINT" I 1541 MODE";
350 AD=6159:GOSUB 390
360 IF (A AND 4)= 0 THEN PRINT" SIDA 1" :REM NORMALT FÖR 1541
370 IF (A AND 4)<>0 THEN PRINT" SIDA 2"
380 RETURN
385 REM DISK PEEK
390 AH=INT(AD/256):AL=AD-AH*256
400 PRINT#15,"M-R"CHR$(AL)CHR$(AH)CHR$(1)
410 GET#15,A$:IF A$=""THEN A$=CHR$(0)
420 A=ASC(A$)
430 RETURN
```

Om 10 sekunder slår noshjulet i landningsbanan. Och du är piloten...

Amiga 500 är världens mest avancerade hemdator. Bland de många programmen finns F 18 Interceptor flygsimulator. När du köper en Amiga 500 får du också ett svenskt ordbehandlingsprogram, som kan hantera både text och bild.

En kort rörelse med styrspaken och kärran kränger till. Med utfällda klaffar och lågt gaspådrag glider du ner mot hangarfartygets stålklädda yta. Tjutande däck och lukt av bränt gummi. Du har landat.

Amiga 500 är världens mest avancerade hemdator. Den har 4 096 färger, 3-dimensionell grafik, animation med bildväxling 60 gånger per sekund och fyrkanalsljud i stereo, vilket gör den till drömdatorn för dig som är experimentsugen.

Om du är spelfreak eller hacker spelar ingen roll. Amiga 500 gör allt det du vill att en dator ska göra.

Välj bland tusentals program. Allt från action och simulering till avancerade programspråk. Och inte minst grafik och musik.

Commodore är världens största tillverkare av hemdatorer. Det är vi som tillverkar den berömda 64:an.

Du kan testflyga en Amiga 500 hos oss.

Rek. ca-pris: **5 995:-** inkl. moms.



Amiga 500 – Så nära verkligheten du kan komma

ARNINGE: Stor & Liten AB, 08-756 84 37 **ARVIKA:** ADB Met AB, 0570-110 10 **AVESTA:** Avesta Persondatorer, 0226-554 49 **BODEN:** F:a Bengt Isacsson, 0921-156 93, Oves Radio & TV, 0921-190 46 **BOLLNÄS:** Data Produkter, 0278-133 25 **BORLÄNGE:** Borlänge Datashop AB, 0243-804 34, Interaudio, 0243-605 00 **BORÅS:** Pulsen AB/Databutiken, 033-12 12 18 **BROMMA:** Tial Trading, 08-25 33 25 **ESKILSTUNA:** Computer Center i Eskilstuna AB, 016-12 66 90, Datorbutiken AB, 016-12 22 55, Stor & Liten, 016-13 04 26 **ESLÖV:** Datalätt AB, 0413-125 00 **FALKÖPING:** Elektronikcentrum HB, 0515-159 49 **FALUN:** Blids Kontorsvaror Falun, 023-280 52 **FRILLESÅS:** UG-Tronic AB, 0340-534 00 **GENEVAD:** Sagnérs Genevad, 0430-704 39 **GÄVLE:** Chip-Shopen Hemdator KB, 026-10 09 00, Leksakshuset AB, 026-10 33 60 **GÖTEBORG:** Funkis AB, 031-12 28 00, KEAB, 031-17 33 50, Leksakshuset Alida Söderdahl AB, 031-11 68 65, Mytech Smådatorer Stormarknad, 031-22 00 50, SIBA Radio TV, 031-22 23 50, Stor & Liten AB, vxl 031-22 20 25, USR-Data Göteborg AB, 031-15 00 93, Westium Data AB, 031-16 01 00 **HALMSTAD:** Datahalland, 035-10 41 45, Meijels. AB JB, 035-11 81 20 **HELSINGBORG:** Datacentrum AB, 042-14 46 00, Hefoma Radio, 042-11 60 14 **HESTRA:** Kida Kontors & Industridata AB, 0370-350 15 **HUDIKSVALL:** Severins, 0650-188 55 **HÄRNÖSAND:** Databutiken, 0611-162 00 **HÄSSLEHOLM:** Hemdata Hässleholm, 0451-825 37 **HÖGANÄS:** Cimatronic AB, 042-424 10 **HÖRBY:** Wilsson Data AB, 0415-123 67 **JÖNKÖPING:** Pulsen AB – Hemdatorbutiken, 036-11 95 16 **KALIX:** Tore Henriksson, 0923-157 10 **KALMAR:** Hobby-Data AB, 0480-880 09 **KARLSKRONA:** Datashopen/Datastaben AB, 0455-841 66, Edfeldts Radio & TV, 0455-104 50 **KARLSTAD:** Leksakshuset AB/Värmlandsplantan 054-18 00 85, Rixerdata AB, 054-15 00 00 **KIL:** Expert Kils Foto AB, 0554-102 52 **KIRUNA:** Konfac i Malmfälten, 0980-134 20 **KRISTIANSTAD:** Copy Consult i Kristianstad 044-12 85 80, Domus avd. Ljud och Bild, 044-12 31 40, Nymans Data AB, 044-12 03 84 **KRISTINEHAMN:** IKL-Data, 0550-801 29 **KUNGSBACKA:** UG-Tronic AB, 0300-143 60 **KÄLLBY:** Petrinis HB, 0510-283 33 **LANDSKRONA:** Sagnérs Landskrona, 0418-103 43 **LINKÖPING:** Magneten i Linköping AB, 013-10 40 80, Wasadata, 013-13 60 40 **LJUNGBY:** Bits & Bytes Databutiken, 0372-127 26 **LULEÅ:** GEO Elektronik AB, 0920-995 30, JO Data AB, 0920-177 10 **LUND:** Ditt & Datt AB, 046-12 96 81, Karlberg & Karlberg AB, 046-15 01 90, Leksaks-City AB, 046-11 48 00, Record Radio, 046-11 16 36 **LYCKSELE:** Prasy AB, 0950-384 40 **MALMÖ:** Compro AB, 040-92 30 60, Computercenter/NML Data, 040-23 03 80, Diskett, 040-97 20 26 **MARIESTAD:** All-Elektronik AB, 0501-165 70 **MORA:** Novia Hemdatorbutik, 0230-185 30 **NORRKÖPING:** Datacenter Hemdata, 011-18 45 18, Datax PCC HB, 011-16 21 79 **NYKÖPING:** Edenborgs data, 0155-119 84 **NÄSSJÖ:** Data-Ekonomi AB, 0380-164 05 **OLOFSTRÖM:** JM Radio TV Stereo HB, 0454-418 81 **OSKARSHAMN:** Hobby-Data AB, 0491-107 70 **PITEÅ:** Brodway AB, 0911-160 25 **RONNEBY:** Datastaben AB, 0457-718 40, Musikspecialisten AB, 0457-103 92 **SALA:** Ahlins Radio och TV AB, 0224-103 21 **SANDVIKEN:** Nilsson Allfoto/Alldata, 026-25 37 56 **SJÖBO:** Sjöbo Teleservice AB, 0416-100 40 **SKELLEFTEÅ:** Börje Lagergrens Bokhandel, 0910-173 90, Domus, 0910-637 00 **SKÖVDE:** Expert Radio TV, 0500-865 40, Svebry Electronics, 0500-800 40 **SPÅNGA:** Poppis Lek AB, 08-751 90 45 **STOCKHOLM:** Beckman Innovation AB, 08-91 22 00, Databiten AB, 08-21 04 46, PUB avd Datorer, 08-22 40 40, Stor & Liten AB, 08-23 80 40, Stor & Liten AB/Söder, 08-44 05 85, TDX City AB, 08-50 68 75, USR-Data AB, 08-30 46 05, VIC-Center AB, 08-69 20 24 **SUNDSVALL:** Databutiken, 060-15 30 50, Databutiken/Hemdatorer, 060-11 08 00 **SÖDERHAMN:** Kontor och Data AB, 0270-160 90 **SÖDERTÄLJE:** OBS! avd. Ljud och Bild, 0755-150 80, ROBA-Data, 0755-108 92 **SÖLVESBORG:** Bobergs Radio, 0456-114 11 **TOMELILLA:** Beijer Produktion AB, 0417-140 50 **TRANÅS:** Tranås Pappershandel, 0140-101 30 **TRELLEBORG:** Ipro Digit, 0410-126 35 **TROLLHÄTTAN:** Leksaken i Trollhättan AB, 0520-311 33 **TÅGARP:** Kapitalvaru Piraten, 0418-502 55 **TÄBY:** Stor & Liten AB, 08-758 89 90 **UDDEVALLA:** Elljis LP/Data, 0522-353 50, Siba Radio TV **UMEÅ:** Domus avd. Foto och Datorer, 090-10 40 00, LJE-Konsult, 090-803 63, Marknadsdata AB, 090-11 08 56 **UPPSALA:** Fyris Kontor AB, 018-15 55 50, Silicon Valley, 018-11 70 60, Stor & Liten AB, 018-11 60 50 **VARBERG:** CH-Data, 0340-871 05 **VISBY:** Juniwiks Musik Radio och TV AB, 0498-110 62, Kontorsvaruhuset i Visby AB, 0498-124 06 **VÄLLINGBY:** Beckman Innovation AB, 08-37 85 00 **VÄNERSBORG:** Yngves Elektronik, 0321-148 88 **VÄRNAMO:** Radar AB, 0370-149 30 **VÄSTERVIK:** Kontorsteknik, 0490-180 96 **VÄSTERÅS:** Datacorner, 021-12 52 44, Domus Västerås, 021-16 50 00 **VÄXJÖ:** JM-Data i Växjö AB, 0470-151 21, Radar AB, 0470-243 00 **YSTAD:** M.B. Data, 0411-747 88 **ÄNGELHOLM:** Hallbergs Radio TV, 0431-153 00 **ÖDÅKRA:** Sagnérs Radio TV AB, 042-20 20 30 **ÖREBRO:** Datacorner, 019-12 37 77, Dataskotten, 019-15 02 95, Stor & Liten, 019-22 30 30, Åkes Radio TV, 019-13 14 60 **ÖRNSKÖLDSVIK:** Elektor, 0660-162 58 **ÖSTERSUND:** Data Melander AB, 063-12 45 40, Resurs AB, 063-13 43 30

Commodore AB, Box 8184, 163 08 Spånga

Amiga-proffs om svenskarna

"dåliga programmerare"

TORONTO (Datormagazin) -Svenskar verkar vara dåliga programmare. De skickar mest piratkopior och demos till mig. Svenskarna borde ägna sig åt något vettigare i stället. Den fräna kritiken kommer från Steve Tibbett, kanadensisk Amiga-programmare och känd för PD-program som "VirusX" och "ScreenX".

"Kul att se dig här Steve!" "Något nytt på gång?" "Tjänare Steve, läget? När kommer ditt nästa mästerverk?"

Steve Tibbet är bara 20 år, en liten rundhyltad kille med tjocka glasögon och bosatt i Toronto, Kanada. Men han verkar känna Gud och halva världen.

Förklaringen till hans popularitet ligger dock inte i hans utseende, utan i hans programmerings-talanger. Steve Tibbet har räddat många Amiga-ägare från virusplågan med sitt PD-program **VirusX**. Det är ett av det mest spridda "anti-virusprogram' till Amigan i dag.

Men Steve Tibbett har också gjort många andra program till Amigan. Exempelvis *DiskX*, *ScreenX* och *TaskX*. Samtliga s.k. PD-program, med andra ord program som vem som helst får kopiera och sprida fritt. Steve har inte tjänat något på det, men det har gjort hans namn känt över hela Amiga-världen.

Varför offrar då Steve Tibett sin nattsömn och fritid på att göra program utan att tjäna en krona på det hela.

– Jag skriver program som jag behöver själv. Själv tycker jag inte att de är tillräckligt bra för att sälja, därför blir det public domain, förklarar han frankt.

VirusX är ett av hans mest kända och spridda program. Och det skrev han enbart för att själv slippa alla de problem som virus för med sig.

Dolda virus i viruskiller

– Virus är ett besvärligt kapitel, tycker han. Och det verkar komma allt fler hela tiden. Just nu känner jag till sju olika Amiga-virus. Man får se upp. En del av dem kallas för "Viruskillers". Men genom all publicitet som datorvirus fått kommer det säkert ännu fler under 1989. Många hackers tycker det är spännande att bli omskrivna och struntar i vilka problem de skapar. Men jag hoppas vi slipper se fler.

– De flesta virus är dock enkla att bekämpa. De placeras ju alltid på samma plats på disketten.

Steve Tibbett börja programmera när han var 15 år då han köpte sin första C64.



Svenskar verkar vara dåliga programmerare, som mest ägnar sig åt att göra demos och knäcka spel, tycker Steve Tibbett, känd profil i Amiga-världen.

– Apple var helt enkelt för dyr för mig, därför blev det en C64, berättar han. Den höll jag på med i två år. Sedan fick jag råd att byta upp mig till en Amiga och började lära mig språket C.

Steve Tibbett skriver numera de flesta av sina program i C. Hans favorit-kompilator är Aztec C.

– Det är enbart när något behöver vara extremt snabbt som jag skriver i assembler, förklarar han. Och då använder jag Tech assemblator och kompiler.

Hans stora projekt just nu är ett BBS-program till Amigan kallad **BBX**. Det ska bli det första riktiga BBS-programmet som verkligen utnyttjar Amigans styrka. Men Steve Tibbett glider försiktigt undan från vår fråga när BBX kan förväntas bli klar.

Vad tycker då Steve Tibbett om dagens programmerings-kultur.

– Här i Kanada finns det väldigt få verkliga hackers. Men amerikaner verkar förtjusta i att göra riktigt häftiga spel.

Svenskarna har dock gjort Steve Tibbett besviken.

– Jag har en del kontakter med Sverige. Men därifrån verkar det mest komma demos och piratkopierade spel. Det är lite trist.

– Här i Kanada är vi lite mer försiktiga med piratkopieringen. Alla här vet att piratkopieringen förstör marknaden, vilket i sin tur gör att jobben för programmerare minskar.

– Därför vill jag passa på att uppmana alla svenska Amiga-hackers. Sluta piratkopiera och gör några riktiga vettiga program i stället. Ta allt jobb ni lägger ner på två demos och gör något nyttigt program.

– Eller är det kanske så att svenskarna är dåliga programmerare? Att de inte kan bättre. Många av deras program fungerar bara på oexpanderade Amigor. Det verkar amatörmässigt.

– Lär av killar som Jez Sanz. Folk som han har en bra programmerings-kultur. Vi behöver fler sådana som han.

– Jag har pratat en del med Jez Sanz. Han är väldigt rädd för att piratkopieringen kommer att förstöra hans möjligheter att göra bra Amiga-spel.

Christer Rindeblad

AMIGA

Promise stavar rätt – på engelska



Här är programmet som får dig att stava rätt.

Men de flesta har ganska liten nytta av det. Promise förstår nämligen inte svenska. Och svenska tecken ska man bara inte tala om.

Dessutom är det klumpigt att använda, om man mot förmodan skulle vilja ha ett engelskt rättstavningsprogram.

■ Promise är en fristående "Spellchecker", en stavningsrättare.

Den är gjord så att den klarar av de flesta ordbehandlingsformat. (Den hoppar helt enkelt över de ordbehandlingsspecifika sakerna vid sökning och utskrift på skärmen.)

Meningen är att du efter att ha skrivit ett dokument ska kunna ladda in Promise och sedan kolla så att alla orden är rättstavade. Om det är något ord som programmet inte känner igen från sin ordlista så får man välja mellan att hoppa över ordet, lägga det i en speciell ordlista eller få hjälp med rättning av det.

Alternativa ord

Om man väljer hjälp med rättning så får man upp en lista med alternativa ord som man kan välja mellan och då pekar man bara på det bästa alternativet.

Det här låter ju helt suveränt inte sant? Jo, det skulle kunna vara det men Promise klarar bara av engelska ord. Ordlistan är på 95 000 ord men då har man ingen större nytta av i vanliga fall.

Det går inte att skapa en egen svensk ordlista eftersom den inte känner igen svenska bokstäver och därför inte kan bilda svenska ord.

Om man nu ändå vill ha en engelsk spellchecker så bör man tänka efter ännu ett par gånger. Promise är långt ifrån perfekt. Till att börja med så kan man inte lägga in ord i huvudordlistan utan bara i sin egna specialordlista.

Detta är en stor brist eftersom det säkerligen finns massor av ord som man använder ofta som inte finns med.

Orden som ligger i huvudordlistan är packade och sökningen går därför relativt snabbt. I specialordlistan ligger de som ASCII-text och därför blir det ganska långsamt om man har många ord där.

Dumt utförd

Promise "Spellhelp" som hjälper dig med stavningen är en bra ide. Tyvärr så är den lite dumt utförd. Den klarar bara av att ta fram 30 ord åt gången. Sedan får man trycka på en speciell "More"-gadget varje gång man vill ha fler alternativ, sen är det bara att vänta... Spellhelp söker efter liknande ord efter ett speciellt mönster med s.k. "Wildcards". Det betyder att varje okänd del av ordet ersätts med '*' eller '?'. ('*' kan vara flera okända bokstäver och '?' en okänd bokstav.)

Promise sätter själv ut dessa wildcards efter eget omdöme och det kan lätt bli fel. Detta gör att man själv måste hålla på att komma på egna sökmönster för att hitta sitt eget ord för att kunna få alternativ som passar.



En mer "intelligent" sökrutin skulle nog vara att önska. (Som söker efter flera olika typer av mönster och som sedan endast visar de mest liknande orden.) Ett plus med denna funktion är dock att man kan nå den utanför programmet och därför kan ha den liggande i bakgrunden när man använder sin ordbehandlare.

Promise har även en "punctuation check" som kontrollerar att interpunktionen i texten är korrekt. (Placering av punkt, komma, semikolon, kolon osv.) Det den gör är att kolla så att alla meningen börjar med stor bokstav. Komma, kolon, semikolon, utropstecken och frågetecken får inte användas dubbelt samt att de måste följas av ett mellanslag eller ny rad.

Engelsk kommatering

Punkter och komman ska alltid vara innanför citationstecken om sådana används och kolon och semikolon ska alltid vara utanför. Om Promise finner ett fel så får man möjlighet att rätta det. Detta är en mycket vettig funktion som nog många skulle önska ha i sina ordbehandlare. Denna rättning kan välja att ha av eller påslagen när man börjar rätta.

Promise är alldeles för långsamt. Det rättar endast med en hastighet av 18 ord i sekunden vilket kan låta mycket men det blir lätt långa stunder när man har flera långa texter att rätta. En spellchecker borde klara minst det dubbla. Programmet i övrigt är också ganska segt.

Inläsning av ordlistan i minnet, *val* av fil att läsa från osv. går *väldigt* segt och det går aldrig att *avbryta*.

Designen av programmet retar mig eftersom programmerarna verkar ha försökt göra layouten "snygg" genom att använda en massa rundade ramar runt alla "gadgets". De borde satsat på att göra rutan där texten visas ett par rader större så att man får mer sammanhang i det man försöker rätta.

Borde centreras

Dessutom borde texten centreras i rutan så man slipper försöka rätta en halv mening som man inte förstår ett dyft av.

Allting är upplagt med "gadgets", knappar som man trycker på med musen. Det är väl bra om man inte går till överdrift. Att lägga in saker som att ladda filer, avsluta m.m. i menyer anser jag vara högst lämpligt och närmast praxis inom Amigaprogrammering.

Promise äter minne. Det kräver ungefär 360 kB enligt manualen vilket är på tok för mycket med tanke på att ordlistan med indexfil som den laddar in tar upp 180 kB på disken. Slår man ut storleken på ordlistan och indexet så blir det i snitt 1,9 bokstäver/ord vilket är ganska bra. Men eftersom ordlistan är av "fast" typ utan möjlighet till ändring så borde det gå att göra den ännu kompaktare.

Mitt slutomdöme om Promise blir att det nog inte är något större kap även om man använder den till engelska texter med tanke på långsamheten och bristerna med ordlistan. Då kan det nog vara värt att se sig om efter andra program som Scribble! och WordPerfect som har engelska ordlistor. Den svenska marknaden skulle behöva en svensk spellchecker som inte har de brister som Promise har.

Johan Pettersson

Företag: HI-Tec / Robtek
Distributör:
Pris:

Amigan verktyg mot rasism

Nu har Amigan blivit ett verktyg mot rasismen.

Om inte direkt så indirekt. Den har nämligen använts som hjälpmedel i de filmer som går under samlingsnamnet "I have a dream" och som visats i svenska skolor.

– Vi har gjort fyra stycken 20 minuters videofilmer som alternativ till de tråkiga filmerna i skolorna, berättar Jesper Jönsson, en av de medverkande i videorna.

De tre första filmerna handlade om våld, droger och generationsmotsättningar och bekostades av fonden "Idéer för livet" av försäkringsbolaget Skandia som lade ut 750 000 kronor på videorna. Att Jesper Jönsson tidigare var med i "Non fighting generation" spelade också i framväxten av videorna.

– Vi ville göra ett alternativ till de tråkiga filmerna som visas i skolorna, berättar Jesper.

I och med det fjärde filmen, "Flyktingar och undanflykter" har man tagit hjälp av en Amiga att konstruera en del effekter. Bland annat har fotografen Ola Hjelm digitaliserat en bild på den numera riksbekante kommunpolitikern Sven-Olle Olsson i Sjöbo som genom datorns försorg får liv och genom upphovsmännens hjälp bland annat öppnar sitt huvud för att visa vad som "döljer" sig där. Exempelvis dyker det upp ett gång händer i klassisk nazisthälsning ur Sven-Olle Olsson.

– Vi har gjort den här filmen helt utan pekpinnar, betonar Jesper Jönsson som berättar att de har jobbat sammanlagt sex månader med de fyra videorna som ska bli fler vad det lider.

Tre om året

Tanken är att de ska göra tre om året.

Och de två saknar inte publikstöd: Filmerna har visats i 500 skolor runt om i landet.

– Med tanke på att varje kassett har setts av 500 personer blir det en hel del. Dessutom har TV visat delar ur dem, berättar Jesper stolt.

Med videon "Flyktingar och undanflykter" ville man testa Amigans kapacitet. Till "Sven-Olle-animeringarna" användes programmet "Director" som är ett animeringsprogram:

– Det var lätt att arbeta med Director. Det gick lite trögt i början, men i dag skulle jag nog få ihop en Sven-Olle-animering på cirka en timme, berättar Ola Hjelm.

Och för att göra klart hela videoprogrammet har man dessutom tagit hjälp av ritprogrammet Deluxe Paint II, en sampler som heter Audio Master, samt ljudprogrammet Sonix.

Och för att få över allt på videon har man använt ett genlock. Men inte ett vanligt Amigagenlock utan ett professionellt för runt 25 000 kronor.



Jesper Jönsson och Ola Hjelm har gjort videofilmen "Flyktingar och undanflykter" med hjälp av Amigan.

– Det behövs ett riktigt professionellt genlock för att utnyttja datorns kapacitet, berättar Ola Hjelm som ställer sig frågande till vad man egentligen ska med ett "vanligt" genlock för 5 000 kronor.

För dyrt

Ola Hjelm menar att de är för dyra att ha som hobbyverktyg och otillräckliga som professionellt hjälpmedel.

– Vår tanke från början var att se om Amigan går att använda för den här typen av jobb, hävdar Ola Hjelm och fortsätter:

– Amigan är redan väldigt avancerad. Men det behövs bara det lilla extra för att den ska bli oerhört avancerad.

Detta skulle kunna ske om det gick att bygga ut chip-minnet. Det vill säga att möjligheten att lagra bilder kunde ökas. Dessutom vill Ola Hjelm ha en bättre möjlighet att utnyttja Amigan ljudmässigt.

– Men det finns bra saker också. Exempelvis att det finns en standard för bilder genom IFF-formatet, förklarar Ola Hjelm.

Lennart Nilsson

Disk-sköterska

■ Från Free Spirit Software kommer *Nurse*, en mycket omfattande diskettsektoreditor till Commodore 64 och 128. 128-versionen arbetar i 80 kolumner och fast-mode. Nurse klarar 1541-, 1571- och 1581-drivar och tillåter nästan vilka diskmanipulationer som helst, t.ex. editering i hex, decimalt eller text, disassemblering, kopiering av sektorer, felsökning och läsning av felaktiga sektorer.

Innehåller även en del nyttiga rutiner att inkludera i egna program.

Kan beställas från Free Spirit Software Inc., 905 W Hillgrove, Suite 6, La Grange, IL 60525, USA. Kostnad 34.95 dollar.

(Källa: Twin Cities 128, issue 21)

Första världskriget på 128

■ The Great War är något så ovanligt som ett strategispel till Commodore 128. Tilldrar sig under första världskriget och kan spelas antingen mot datorn eller av två spelare.

Över 400 arm)A0(iér från 17 länder, kartor i högupplösningsgrafik och olika valbara strategier utlovas.

Kan beställas från Financial Systems Software Ltd., 18 High Street, Pershore, WR10 1BG Worcestershire, England.

(Källa: FSSL:s katalog hösten 1988)

Zork noll

■ Oräkneliga är väl de äventyrare som börjat sin bana med Infocoms klassiska Zork-trilogi. Och fascinationen med det underjordiska kejsardömet lever säkert kvar hos de flesta, varför uppföljaren Beyond Zork mottogs med tacksamhet.

Nu går Infocom tillbaka i tiden och släpper Zork Zero, historien om vad som hände före trilogin. Det blir Infocoms hittills största spel och ges ut till Amigan i början av 1989. Kommer även till 128:an, något senare under våren.

(Källa: Commodore Computing International, november 1988)

Sparkad från sitt jobb

■ Telecomsofts förläggare Paul Hibbard förmodas ha sparkats från sitt jobb.

Hibbard var nummer två i rangordning på Telecomsoft, med ansvar för bland annat utvecklingen av mjukvara. Enligt verkställande direktör Paul Byrne lämnade Hibbard företaget efter "meningsskiljaktligheter", men han förnekade inte att Hibbard i själva verket hade avskedats.

Ingen efterträdare till Paul Hibbard har utsetts. I stället fördelas hans arbetsuppgifter bland den övriga personalen.

```
Assembler
Editor: README.ASM
Ln:   1, Cl:   1, Top:   1, Tot:   20, I, C, Free:  14424, Rest:  86568
AssemPro README.ASM 6-8-88

;If you have a 68010 in your Amiga please see the PATCH.ASM
;source in the Demos directory and run the PATCH program
;in the Demos directory.

; AssemPro Amiga includes the ST (Set True) and SF (Set False)
; pseudo-ops. Test the following program with the single step
; option of the debugger  to see the effect.

;****************************
;* SET FALSE - SET TRUE TEST *
;****************************

        TEXT
LOOP:   ST D0                ;SET TRUE  (.B) FF->D0
        SF D0                ;SET FALSE (.B) 00->D0
        BRA LOOP
        END
```

Det här programmet fullkomligt glufsar i sig minne. 250 K går åt med en gång. Och det tack vare att de har "glömt" det här med multitasking.

AssemPro

Varför inte skaffa ett integrerat program med assembler, editor, debugger och en hjälptabell?

Det är nämligen vad AssemPro kan åstadkomma.

Men samtidigt äter programmet minne. 250 Kbyte går åt och då finns det inte mycket över till programmeraren som bara har 512 K i sin burk.

AssemPro är ett integrerat program med en assembler, editor, debugger och en "hjälptabell". Programmet ger ett blandat intryck. Å ena sidan har det flera trevliga detaljer och finesser. Å andra sidan finns det flera nackdelar och åtminstone jag tycker inte så mycket om att arbeta med den.

AssemPro är som sagt ett integrerat program för assemblerprogrammering. Tanken är i och för sig god, men faller på ett par detaljer. För det första så slukar den minne. Bara vid uppstart så hade AssemPro norpat åt sig 250 Kb av minnet.

Då det inte är speciellt mycket minne reserverat för editorn och assemblern som arbetsarea vid uppstart, så kommer mer minne än så att gå åt vid annat än ganska små program. I en Amiga med bara 512 Kb RAM kommer det att bli ganska trångt.

För det andra så är det fullkomligt onödigt att baka ihop flera program i ett på en Amiga. Amigan har multitasking, så varför inte utnyttja detta? Om programmen hade kunnat köras separat, hade man kunnat spara minne och användaren hade dessutom kunnat själv välja vilka av programmen han/hon vill använda. Programmen kan mycket väl kommunicera sinsemellan, även fast de är separata program.

Nu ska vi dock titta närmare på själva AssemPro och vi börjar med editorn. Det är en ganska bra editor, klart bättre än Ed. Den har dock en bit kvar innan den kommer upp i samma

TEST

klass som Mg, Dme & UEdit för att ta ett par exempel.

Några av de nödvändigaste kommandona finns tillgängliga via menyerna. Dessa kommandon kommer man också åt via olika tangentkombinationer. Dessutom finns en mängd kommandon och funktioner som man endast kommer åt via tangentbordet.

Editorn har ett litet kryptiskt kommando-språk som kan användas för alla funktioner, men som kommer bäst till sin rätt vid användning av makron. Ett makro är en hel serie av kommandon som startas med bara en tangentnedtryckning. Dylika makron kan definieras upp för funktionstangenterna. Det är som sagt lite kryptiskt, vi kan ta ett exempel:

EAVUL"Gurka" "tomat"

K-

Många av de som programmerar på Amigan använder assembler. Det ger flera fördelar i form av snabba och korta program, men även en del nackdelar. Assemblerprogram tar i regel längre tid att skriva och är svårare att underhålla.

För att skriva assemblerprogram är det därför bra med vettiga verktyg i form av assemblers och debuggers. Vi ska här ta en titt på K-Seka från Kuma.

Här har vi det verkliga bottennappet. Skräp kort sagt.

Att Kuma försöker prångla ut denna som en kommersiell produkt och att den dessutom betingar ett pris på 949 kronor i Sverige får mig att tvivla på den här branschen. Den borde i detta skick möjligen ha släppts som Public Domain.

K-Seka är ett integrerat program med en assembler, länkare, editor och debugger. Programmet är en direkt konvertering från Atari ST. På disketten stod det t.o.m. Atari ST verson 1.6. Men det kan inte vara så lätt att skilja dem åt, både Amiga och Atari ST börjar ju på A...

Minnet

När man startar K-Seka så får man en fråga om hur mycket minne man reservera som arbetsarea. Denna areas storlek kan sedan inte ändras under den tid man kör K-Seka. När detta är gjort får man fram K-Sekas egen prompter. Man kan ändra storleken på K-Seka:s fönster, men programmet utnyttjar inte den nya storleken. Då jag brukar använda en expanderad skärm (672*274) så känns det ganska dumt att vara tvungen att hålla sig till den övre vänstra delen av skärmen vid editering t ex.

Om vi börjar med att titta på editorn,

ger ett blandat intryck

Detta betyder: Byt ut texten "Gurka" i alla labels mot texten "tomat" från denna position och bakåt till början av texten. Skilj dessutom mellan små och stora bokstäver.

Den stora fördelen med denna editor är att den gjord för just assemblerprogrammering. Den kan skilja mellan labels och annan text, man kan hoppa mellan labels etc. En klart användbar editor om man lär sig att använda den ordentligt.

Om vi nu går över till assemblern så finner vi en ganska vettig assembler. Den kan generera kod för 68000/68010. Man kan specifiera om koden och data ska hamna i CHIP-RAM eller FASTRAM om man vill. Man har mycket god kontroll över list-filer och symboltabeller. Det går även att generera en "fel-fil" som kan användas i kombination med editorn för att stega sig fram mellan felen i sitt program. Assemblering kan ske antingen direkt från editorns minne eller från disk. Vad assemblern dock inte klarar är att producera kod som kan användas med en länkare. En klar miss enligt min mening.

AssemPro har en ganska god uppsättning med assemblerkommandon, som dock inte är helt kompatibla med Amiga Macro Assembler. Det kan ge problem om man ska assemblera ett program skrivet med en AMA-kompatibel assembler. Den har dock en del intressanta kommandon, som t ex IBYTES som låter en inkludera rå data från en fil direkt och REPEAT som assemblerar valda rader ett valt antal gånger.

En trevlig finess

Debuggern som är inbyggd i AssemPro är dock inte helt integrerad, utan den fungerar som ett separat program, där man måste ladda in den assemblerade koden först. Det är ingen fullfjädrad debugger, men ändock användbar. Grundläggande funktioner som att stega fram ett steg i taget, brytpunkter, visa & ändra minne & register. Symboler eller absoluta adresser kan användas. En trevlig finess är 68020-emuleringen, som stannar exekveringen endast vid branch-instruktioner, JMP, JSR, RTS, RTR, RTD, RTE & TRAP. Dock så fattas det ett par saker som jag gärna skulle vilja se i en debugger, som t ex att sätta villkor för brytpunkter.

Slutligen så har vi det fjärde "programmet" i AssemPro, Tables. Detta program visar information om de olika assemblerinstruktionera. Det finns ven tabell-filer för alla systemfunktioner som talar om vilka parametrar de ska ha etc.

Det går även att göra egna tabeller och ladda in om man känner för det. En bra funktion, men minneskrävande. Den har även den finessen att om man placerar markören i början av en instruktion man vill ha hjälp med och trycker på Help-tangenten, så kommer Tables-fönstret fram med hjälpen för den instruktionen.

Jobbig hantering

Det allmänna hanterandet av AssemPro kan vara lite jobbigt. Det går inte att stänga något av de fyra delarnas fönster utan att gå ur programmet, de kan bara flyttas runt. Uppdateringen av fönstren verkar det vara lite si och så med ibland, tanken fladdrar iväg till AmigaBasic lite då och då. De filrequesters som finns är kommer inte ihåg vilket directory man var i senast.

Sammanfattningsvis kan jag säga att AssemPro har många trevliga funktioner, men personligen skulle jag ändå inte köpa denna.

Faktorer som att den inte har någon länkare, den lite jobbiga hanteringen och att den mer eller mindre tvingar mig att använda dess egen editor och debugger gör att jag tvekar.

Att jag inte kan köra igång AssemPro med ett antal parametrar för att köra igång en assemblering direkt heller är också en nackdel. För den som tänkt sig jobba mycket med assembler och med större projekt r inte AssemPro något lämpligt val. Är man dock ganska färsk vad det gäller assembler och inte är en inbiten CLI-användare kan dock AssemPro vara ett bra alternativ.

Erik Lundevall

Fakta:
Namn: AssemPro
Leverantör: Abacus
Importör: Tial Trading
Pris: 935 kronor
Dator: Amiga 512Kb

Så snabba är de

	Från RAD:	Från minnet	Länkning
A68k v1.2	34.9	–	0.7
As v3.6a	8.6	–	1.5
AssemPro	22.8	10.6	–
CAPE v1.0	21.6	15.3	–/0.7
K-Seka v1.5	–	3.8	–
MertaComCo v11.00	20.6	–	0.7

I denna tabell har vi gjort en liten sammanställning över olika assamblers-hastighet. Ta dock inte de resultat som står som några absoluta mått på snabbheten, utan snarare som mått på hastigheterna relativt varandra. Alla tider gäller för assemblering av koden, för att jämförelserna ska bli så rättvisa som möjligt.

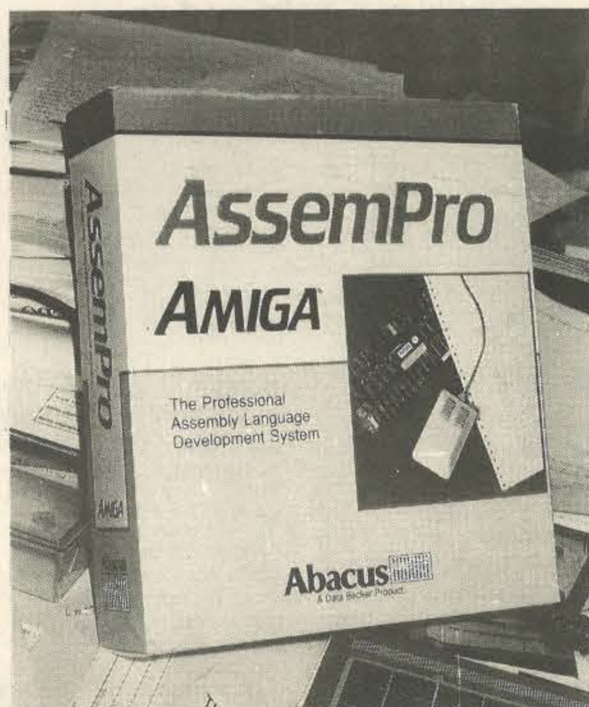
Detta gör att tiderna för länkningen blir tämligen ointressanta i detta fall, då något detta inte ger något bra mått på hur snabba dessa är.

Filen som assemblerats var ca 1 300 rader lång och alla tester gjordes på en Amiga 2000 med 3 Mb RAM.

Rubriken "Från RAD:" anger tiderna för assemblering av en fil på storleken 880Kb. Samtliga filer fanns och kördes från RAD:. Rubriken "Från minnet" anger tiderna för assemblering av en fil som redan laddats in i minnet av assemblern tidigare.

Rubriken "Länkning" anger tiderna länkarna använde. För A68k & CAPE användes BLink, för MetaComCo Assembler Alink, samt för As användes Ln.

Tidigare än angivna i sekunder.



Det allmänna hanterandet av AssemPro är jobbigt, anser Datormagazins testare

seka ett bottennapp



Ingen vettig människa pungar ut närmare 1000 kronor för ett program som blir slaget av många gratis PD-program.

så är det inte mycket att säga om den. Det är en simpel kombination av en rad- och en skärmeditor. Den har några grundläggande funktioner för editering, men det är i stort sett allt. Jag föredrar Ed och Edit på Workbenchdisketten även om dessa inte är bra heller.

Positiv detalj

Går vi sedan vidare till K-Seka:s assembler hittar vi faktiskt en positiv detalj. Den assemblerar snabbt, betydligt snabbare än många andra assemblers. På flera andra punkter är det dock sämre ställt. All assemblering sker direkt från RAM-minnet, det går inte att assemblera en fil direkt från disk, vilket är en nackdel. Det är smidigare att kunna assemblera en fil direkt i stället för att först ladda in filen och sedan assemblera den, i synnerhet om det är ett antal filer som ska assembleras.

Någon optimering av koden att tala om existerar inte. Det finns ett optimeringsalternativ, som modifierar källkoden där den upptäcker att man kan använda korta branch-instruktioner.

För det första ser jag det som förkastligt att programmet modifierar själva källkoden. Att den sedan inte ens lyckas att göra det korrekt gör inte saken bättre. Inte en enda gång då jag testat detta har den lyckats modifiera källkoden rätt.

Man kan även får ut en list-fil vid assembleringen, dvs en fil som innehåller både källkoden och data för de assemblerade instruktionerna, värden för olika labels m.m. K-Seka kan dock bara skriva denna listfil på skrivare eller i K-Seka:s fönster.

Att spara detta i en fil går inte alls. Ett försök att skicka utmatningen till skrivaren till en fil med CMD-kommandot från Workbench 1.3 resulterade bara i en krasch.

Ovanligt format

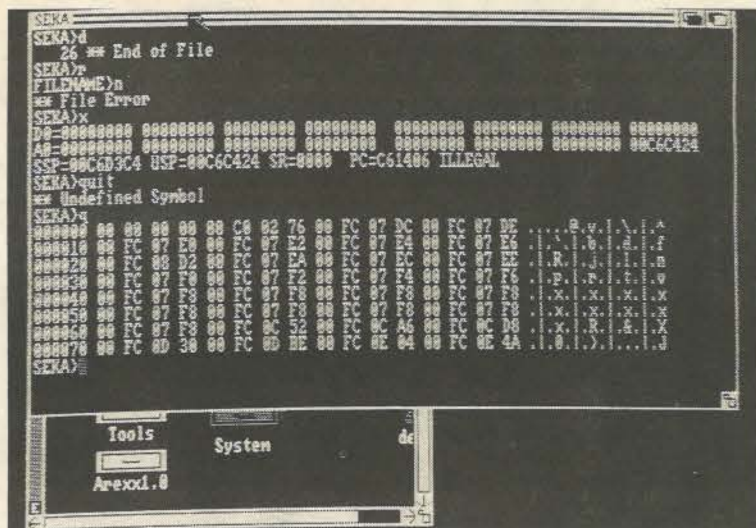
K-Seka har som jag nämnde tidigare en länkare. Denna länkare använder dock inte vanligt Amiga-format på objektfilerna, utan K-Seka har ett alldeles eget format. Någon riktig fullfjädrad länkare är det inte heller. Den klarar av referenser mellan symboler i olika filer, men det är allt.

K-Seka har ett hyfsat utbud av assemblerkommandon, men är inte kompatibel med Amiga Macro Assembler-syntaxen. Det kan försvåra flyttningen av program från/till en annan assembler. Flera viktiga kommandon saknas även, t ex finns det inget INCLUDE-kommando för att läsa in filer. Det finns inte heller något vettigt stöd för CODE-, DATA- och BSS-sektioner. Varje program består endast av en enda CODE-sektion och möjligen en BSS-sektion också. Det går heller inte att styra om en sektion ska laddas in i ett specifikt minne, dvs CHIPMEM eller FASTMEM.

K-Seka har även en liten enkel debugger. Den har de nödvändigaste funktionerna, som t ex visa/modifiera register & minne, sätta brytpunkter, stega framåt i programmet, hoppa till olika delar av programmet etc. En liten assembler respektive disassemblerfunktion finns också. Debuggern hanterar både absoluta adresser och symboler, men är begränsad till de program man assemblerat med K-Seka. Den är definitivt inget man höjer på ögonbrynen för, men den fyller i alla fall sin funktion. En liten debugger är bättre än ingen debugger.

Knapphändig manual

Slutligen så går vi över på handboken och vad som finns på disketten förutom K-Seka. Handboken består av 58 sidor i A5-format och beskriver huvudsakligen de olika funktioner som finns i K-Seka, samt en del om AmigaDOS och Exec. Den är lite knapphändig på sina ställen, men det går att klura ut det mesta.



K-Sekas assembler jobbar snabbt. Men vad hjälper det i ett övrigt dåligt program.



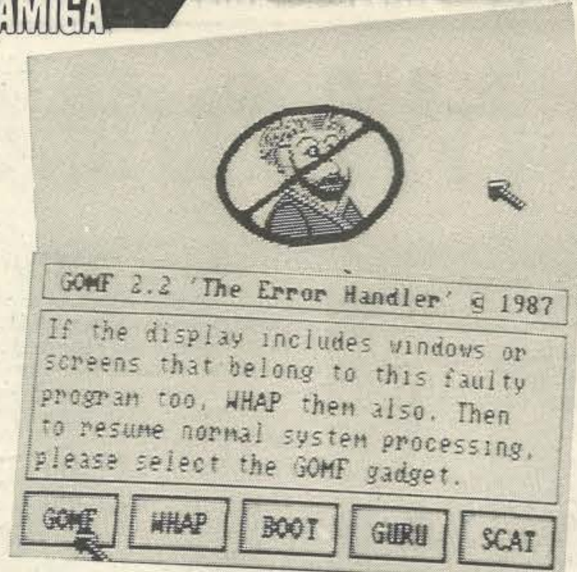
Disketten är det däremot betydligt sämre ställt med. Det enda som finns på denna förutom själva K-Seka programmet är en fil med några offsetvärden till olika biblioteksfunktioner. Att bara ta med 19 värden när det finns över 500 olika biblioteksfunktioner är det knappaste laget. Dessutom finns inga av alla de hundratals konstanter och symboler som är definierade i Commodores "header-filer" heller. När man ändå har en i stort sett tom diskett borde man kunna fylla den med sådana definitioner åtminstone.

Sammanfattningsvis: Köp inte K-Seka, den är inte på långa vägar när värd det man får betala för den. Jag kan delvis förstå att den är den förmodligen mest piratkopierade assemblern. Ingen vettig person pungar ut med nästan 1 000 kronor för lite skräp.

Jag har däremot svårare att förstå att man vill kopiera och använda den överhuvudtaget. Har man bara 512 Kb RAM och en diskdrive kan jag dock förstå att en assembler som assemblerar från disk kan vara lite bökig. K-Seka kan förmodligen då vara en nödlösning om man inte fått tag på något bättre.

Erik Lundevall

FAKTA:
Namn: K-Seka Assembler
Tillverkare: Kuma Computers Ltd.
Distributör: HK Electronics
Systemkrav: Amiga
Pris: 949 kr



Död åt Gurun!

Get Outa My Face

En röd blinkande ram mot svart bakgrund.

Röd text "Software Failure", "Guru Meditation".

Man behöver inte vara mordspanare för att känna igen DET signalementet. Det räcker oftast med att man har haft en Amiga ett tag.

Vad är det då för allvarligt fel på Amigorna som gör att dess användare gång på gång stöter på Gurun? Svaret är att felet huvudsakligen inte ligger i Amigan. Det finns fortfarande ett par buggar i operativsystemet kvar, men för det mesta beror felen på dåligt skrivna program.

Det enda som egentligen är fel på Amigan är att den saknar den hårdvara som många större (och dyrare) maskiner har för att ta hand om fel beroende på felskrivna program. Men å andra sidan så är Amigan mycket billigare än dessa maskiner och man får vad man betalar för.

En annan sak som jag personligen tycker är fel med Amigan är att det inte går att stänga av program som körs och stänga skärmar som lämnats öppnade av program.

Det är snarast till det senare som jag personligen anser att GOMF har sin största användning av.

En annan, i mitt tycke, trevlig egenskap hos GOMF är att man får felkoder i klartext. Visserligen finns det ju beskrivet vad Gurukoden $00000003 betyder, men visst vore det enklare ifall OS:et skrev ut "Adress error – Unaligned word or bad address error" direkt? Nu får GOMF hoppa in och göra denna översättning.

Det är förvisso också möjligt att använda GOMF till det programmet är avsett som: En Guru-dödare. Men jag tror snarast att dessa möjligheter mer vänder sig till programmerare. Detta beroende på att om man inte har en ganska god uppfattning om VAD som orsakat felet och hur allvarligt det är, så kan man luras att tro att maskinen fungerar perfekt, trots att programmet som kraschat förstört en del för andra program, vilket senare kan resultera i konstiga fel, allvarligare krascher och en lägre tillförlitlighet hos systemet.

En annan sak är att GOMF stoppar långt ifrån alla GURU:s. Man får intrycket att GOMF fixar alla problem när man läser på baksidan av förpackningen.

Funkar inte alltid

Faktum är att långt ifrån alla fel kan stoppas med GOMF. Det är huvudsakligen den sortens fel som ger en liten "requester" där det står "Software Failure, finish all disk activity, select Cancel to reset/debug" på skärmen. Den sorten fel som skulle ha gett en guru direkt stoppas för det mesta inte av GOMF.

Låter jag negativt inställd till GOMF? Det är jag inte, jag tycker personligen att GOMF är ett mycket bra verktyg, i synnerhet när jag sitter och programmerar.

Men jag tycker att ni som bryr er mer om ATT maskinen fungerar än HUR den fungerar förtjänar en förvarning om att GOMF kanske inte är riktigt vad ni förväntar er.

För er så kan GOMF vara trevlig att ha de gånger ett fönster eller en skärm lämnats öppen av ett program och de gånger ni startat ett program och inte lyckats stoppa det på något av de vanliga sätten. De av er som har inställningen att man ska leva farligt, dö ung och bli ett vackert lik kan också många gånger ha nytta av GOMF:s felhantering.

Lättast att krascha

Programmerare å andra sidan vet redan att bästa sättet att krascha en maskin är att testa ett av sina nyskrivna program. Själv brukade jag ofta göra så förut att jag startade två CLI:er, testade mitt program i den ena och ifall det poppade upp en "Software failure-requester" så klickade jag bak denna, samt CLI:n som jag körde det kraschade programmet i, ändrade i programmet, kompilerade om, öppnade en ny CLI och testade programmet i denna osv. tills minnet tog slut. Därefter bootade jag om och gjorde likadant igen.

Numer så slipper jag dessa problem. När programmet kraschar så slår jag ihjäl det, GOMF frigör då så mycket minne det kan. Ibland så får man CLI:n tillbaka när GOMF städat klart, ibland får man det inte. I de fall då man inte får det så tar jag även bort CLI-fönstret. Därefter så ändrar jag i programmet, kompilerar om, öppnar en ny CLI och försöker igen. Skillnaden är att man slipper ha en massa fönster och "Software Failure" hängade kvar och minnet räcker till många fler krascher. (Det brukar dock ta slut förr eller senare, GOMF städar långt ifrån perfekt.)

Sammanfattningsvis så vill jag säga att under programutveckling så är GOMF ett nästan oumbärligt verktyg. Under normalt användande så har man fortfarande nytta av programmet, men just återhämtning från krascher blir mycket vanskligare eftersom man inte vet vad programmet som kraschade har haft för sig INNAN det kraschade. Det är som om man klev in genom en dörr och upptäckte att en busunge har placerat en dragsmällare i dörren som smäller när man öppnar den. Det KAN vara den enda "minerade" dörren i hela byggnaden, men chansen är minst lika stor att ett par dörrar till är "minerade".

Björn Knutsson

Gratis på din extradisk:

Den g(l)ömda editorn

De allra flesta brukar använda editorn Ed på Workbench-disketten som första editor.

Ed är inte någon bra editor, men många använder den i brist på bättre.

Den goda nyheten är dock att de flesta redan har en bättre editor, på Extradisketten. Den heter MEmacs (MicroEmacs) och är egentligen bara en blek kopia med en mindre uppsättning kommandon av en editor kallad Emacs. Men även denna bleka kopia är betydligt bättre än Ed. Den följande beskrivningen här baserar sig på MEmacs från Extras 1.3-disketten.

MEmacs kan startas både från Workbench och CLI. Startar man den från CLI har man ett flertal valmöjligheter. Det enklaste är naturligtvis att bara skriva MEmacs på kommandoraden. Då startas MEmacs upp och man kan börja knappa in en ny fil. Man kan även ange en del olika parametrar.

Lägger man till ett filnamn som parameter så läser MEmacs in den filen.

Lägger man sedan dessutom till goto x så flyttas markören till rad x direkt vid uppstart. Normalt så öppnar MEmacs en egen skärm. Om man istället vill köra MEmacs i ett vanligt fönster bara, så kan man lägga till OPT W som parameter. Om jag exempelvis vill editera filen gurka, börja på rad 17 och köra MEmacs i ett fönster, så kan det se ut så här på CLI:s kommandorad:

1> MEmacs gurka goto 17 opt w

Nu när vi startat MEmacs, så finner vi längst ner en rad där det står lite olika saker.

Bara gurka

Om vi startat upp med filen gurka, så kommer det dels att stå just "gurka" på ett ställe och "File: gurka" på ett annat. Den första gurkan är namnet på den textbuffert som man jobbar med nu. Det som står efter File: är namnet på den fil som är inläst i textbufferten.

Dessa namn behöver inte vara lika, men brukar vara det om inget annat angetts explicit. Om vi börjar att skriva lite så kommer det att dyka upp en asterisk (*) till vänster. Denna talar om att man ändrat i texten sedan senaste gången den sparades.

Tar vi nu och tittar på de menyer som finns, så finner vi en ganska stor mängd kommandon. Varje menyval består av två delar, först namnet på kommandot, t ex Visit-File. Sedan så följer den tangentbordsvarianten av detta kommando. För Visit-File står det ˆXˆV. Tecknet ˆ har en lite speciell betydelse här.

Den betyder att man ska trycka på CTRL-tangenten och hålla den nedtryckt samtidigt som man trycker på den tangent som står efter ˆ-tecknet.

För kommandot Visit-File betyder det att vi först trycker ned CTRL-tangenten och trycker på x samtidigt. Därefter trycker vid ned CTRL igen och trycker på v.

Vid en del kommandon står det däremot ESC först. I dessa fall ska man trycka på ESC-tangenten och släppa den innan man trycker på nästa tangent.

Det finns en del kommandon och funktioner som inte står i menyerna. Med musen kan man placera markören på valfritt ställe i texten genom att peka med muspekaren och klicka med vänster musknapp. Piltangenterna kan användas för att flytta markören.

Man kan även använda kommandona ˆN, ˆP, ˆF & ˆB för att flytta markören uppåt, nedåt, framåt & bakåt. Håller man en SHIFT-tangent nedtryckt samtidigt som man trycker på piltangeterna kan hoppa längt upp & längst ner i fönstret, samt till slutet och början av den rad man befinner sig på.

Tangentkombinationen ˆD fungerar på samma sätt som DELete-tangenten och ˆH fungerar som BACKSPACE-tangenten (tangenten brevid DEL med en vänsterpil). Med ˆM kan man stoppa in en blankrad i texten.

Andra kommandon som inte finns i menyerna är:

■ Describe-Key ESCˆD Talar om vilket kommando som är bundet till en viss tangentkombination. T ex ESCˆD ˆXˆV ger beskrivningen Visit-File.

■ Bind-Key ESCˆB Ger möjlighet att själv definiera vilka tangentkombinationer som ska höra ihop med ett visst kommando.

Unbind-Key ESCˆU Tar bort en definition för en tangentkombination.

■ Echo ESCˆE Visar den teckensträng som skrivits in på kommandoraden. Kommandoraden är raden allra längst ner, under statusraden med info om filnamn, buffertnamn etc.

Poängen med att ha namn på de olika kommandona är dels att kunna definiera vilka tangentkombinationer man själv vill använda, dels att man ska kunna kommando-filer som man kan exekvera. Om man ska göra flera stora ändringar av samma typ i flera filer kan man då skriva kommando-filer som sedan exekveras och gör alla dessa ändringar automatiskt.

Letar kommandofil

När MEmacs startas så letar den alltid efter en sådan kommandofil med namnet emacs_pro. Först tittar den i det directory man startas MEmacs ifrån. Hittar den ingen sådan fil så letar den efter ett directory med namnet s:emacs. Hittar den ingen fil där heller så slutar den leta efter kommandofiler. I denna fil kan man lägga kommandon som man alltid vill exekvera innan man börjar editera.

Nu ska vi dock ta en lite närmare titt på de kommandon som finns i menyerna. Någon noggrann beskrivning av alla kommandon ska vi inte göra, det är ca 80 st. Men det är en del begrepp som behöver sin förklaring om man inte använt en editor från Emacs-familjen tidigare.

Dot Den position markören befinner sig på just nu.

Mark Man kan stoppa in en markering i texten som sedan kan utnyttjas för att hantera hela textblock.

Region Det textblock som avgränsas av Mark & Dot.

Buffert Ett minnesutrymme för en textmassa. Varje enskild fil man editerar får en egen buffert. Editerar man flera filer kan man då växla mellan olika buffertar, kopiera text mellan dem etc.

Window Ett Emacs-fönster är inte samma sak som ett Amiga-fönster, utan en uppdelning av skärmen i flera delar, där varje del hör till en specifik buffert.

Macro Ett sekvens av kommandon som startas med en enda tangentkombination. Du kan definiera ett macro genom att ge kommandot Start-macro och därefter ge de kommandon som ska ingå i macrot. Därefter ger du kommandot Stop-macro. Det är ungefär som om du startade en inspelning av det du skriver i editorn. Detta macro kan sedan köras med Execute-macro.

Sedan finns det en speciell buffert kallad killbufferten. I denna buffert hamnar text som tagits bort med de olika kill-kommandona. Använder man fler kill-kommandon efter varann, så läggs de texter man tar bort ihop i killbufferten till en enda textmassa.

Denna textmassa kan sedan stoppas in igen med kommandot Yank. Om du ger ett kill-kommando efter att du gett Yank-kommandot, så kommer killbufferten att rensas och starta om "på nytt".

Kommandot Set-arg använder man för att sätta det antal gånger något ska utföras. Det gäller både för kommandon och vanliga tangentnedtryckningar. För att stoppa in 40 stycken asterisker i en text kan man skriva U40*.

Set är ett kommando som behöver en ordentlig förklaring. Ger man kommandot Set frågar MEmacs efter en parameter som kan vara någon av följande:

Screen Växlar mellan att köra MEmacs i ett fönster eller med en egen skärm.

Interlace Växlar mellan interlace och icke-interlace på skärmen.

Mode Mode vill ha ytterligare parametrar, antingen cmode som är ett speciellt läge för att underlätta editering av C-program. Mode kan också ges parametern wrap x, där x är ett nummer. wrap x innebär att man har slagit på word-wrap från kolumn x (Text som hamnar bortanför kolumn x flyttas ner till nästa rad). Man kan ta bort ett av dessa lägen genom att ange -cmode eller -wrap.

Left Sätter vänstermarginalen för texten.

Right Sätter högermarginalen för texten.

Tab Sätter hur många mellanslag en Tab ska motsvara.

Indent Används i cmode för att tala om storleken på indrag i texten.

Case Växlar mellan att MEmacs skiljer på små och stora bokstäver eller inte gör detta vid sökningar.

Backup Vill ha ytterligare en paramter. Parametern ON gör att när man ska spara ändringar i en fil sparas den gamla filen med namnet <fil>.bak i directoryt t:, där <fil> är namnet på filen som ska sparas. Anger man SAFE så kollar MEmacs om filen man ska spara redan existerar och skriver inte över denna fil i så fall. OFF slår av dessa funktioner och är det läge som är inställt från början.

Definiera tangenterna

Kommandot Set-Key används för att definiera funktionstangenterna. help-tangenten, Enter-tangenten eller någon av siffer-tangeterna på det numeriska tangentbordet. Tryck bara på den tangent som ska definieras om och skriv sedan in definitionen. Med kommandot Reset-Key kan man ta bort dessa definitioner.

Med kommandot Execute-file kan man exekvera en kommandofil och med Execute-line kan man skriva in ett kommando på kommandoraden för att exekvera denna. Kommandot Excute-line kommer man åt med tangentkombinationen [[eller genom att trycka på ESC-tangenten 2 gånger.

Detta har varit en liten snabbgenomgång av MEmacs. Det är ingen fullfjädrad handledning, man ska förhoppningsvis underlätta för dig att komma igång med MEmacs. Den är betydligt bättre att använda än Ed.

Erik Lundevall



MicroEmacs är bättre än "ed". Nu får du också veta hur man använder editorn

En sportbil förklädd till folka

Terminalprogrammet ATalk III är sannerligen inte det vackraste program jag skådat.

Inga sprakande färger och inte en massa snygg grafik. Men när man börjat använda programmet så upptäcker man att under detta lager av alldaglighet så finns ett mycket kraftfullt och genomtänkt program.

Ännu mer fantastiskt är att det faktist understödjer svenska tecken och "Keymaps". Det enda problemet är att det inte följer med någon svensk keymap för telekommunikation. (Det krävs en speciell keymap för detta som på en del punkter skiljer sig från den vanliga. En sådan keymap kommer i en uppdatering av programmet.)

En annan trevlig sak med ATalk III är att det inte är en "återvändsgränd" som t.ex Diga!.

Sen jag fick ut recensionsexemplaret av ATalk III så har två uppdateringar kommit. Sen jag testade Diga! för ca 1.5 år sedan har INGA uppdateringar kommit så vitt jag vet.

Med ATalk III kan man lita på att eventuella buggar faktist blir fixade ifall man rapporterar dem. Faktum är att den senaste versionen innehåller fixar till ett par problem som jag påpekade för programmeraren när jag talade med honom. Och det var bara nån månad sen jag talade *med honom*.

Göra mer

Ofta när man har sin dator uppkopplad mot en annan vill man kunna göra mer än bara skicka och ta emot tecken. *Ibland vill man kanske rensa skärmen*, få vissa text-stycken mer synliga, få text understruken, flytta omkring enstaka tecken eller ord på skärmen.

Helst vill man kunna göra detta utan att behöva rita om hela skärmen mellan varven. För att klara sånt och mycket mer så har olika dataföretag utvecklat speciella terminaler som använder speciella protokoll för att tala om vad terminalen skall göra.

Skickar man t.ex sekvensen "[[2J" till en VT100 terminal så kommer den att rensa skärmen. Dessa terminaler har detta protokoll i ROM och kan ofta bara använda ett enda protokoll. Här kommer det trevliga för oss datoranvändare: Våra terminalprogram kan skrivas så att vi lätt kan växla mellan olika protokoll.

Detta kallas att emulera olika terminaler. ATalk III kan emulera följande terminaler:

VT100, VT52, H19, ANSI och Tektronix 4010/4014.

Två lägen till

Dessutom har ATalk III två lägen till, TTY och TALK, det ena är en "dum" terminal utan någon emulering alls och det andra är en talande terminal.

Jag har inte kunnat testa alla terminal-emuleringar, men VT100 och VT52-emuleringarna har jag testat med ett speciellt test-program. ATalk III fick här mycket goda resultat. ATalks VT100 och VT52-emuleringar tillhör helt klart de absolut bästa som finns att få tag på till Amigan.

ANSI emulering är det som är vanligt på IBM-PC baserade BBS:er och med denna emulering så kan man även sätta färg på texten. Denna emulering har också fungera mycket bra. Det ska även gå att använda en IBM-font i ANSI-emuleringen, men det har jag inte lyckats med.

En annan viktig sak med en terminalemulator är överföringsprotokoll. Eftersom det kostar pengar att ringa och ibland även att vara uppkopplad så är det önskvärt att alltid kunna använda det snabbaste protokoll som maskinen på andra sidan klarar av.

Och för att vara säker på detta så bör man se till att ha en uppsjö av överföringsprotokoll själv, så att man lätt kan anpassa sig. ATalk III kan glänsa även på denna punkt. De protokoll stödjer är: XModem, YModem, YModem-Batch, ZModem, Kermit, WXModem och YModem-G.



Atalk III ser inte mycket ut för världen. Men i själva verket är terminalprogrammet bra mycket bättre än de flesta.

Mest spridda

Kermit är egentligen det mest avancerade och framförallt det mest spridda av alla dessa protokoll. Det klarar att skicka filer under nästan vilka förhållanden som helst. XModem är det minst avancerade av alla protokollen och är mycket lätt att implementera. Det har därför blivit mycket populärt framförallt på mikrodatorer.

XModem och Kermit är relativt *gamla* och långsamma protokoll, men minst ett av dem brukar ALLTID finnas.

YModem är nästan som XModem, men något snabbare. YModem-Batch är en specialversion av YModem som förutom att skicka filen också skickar information om filen som t.ex filnamn, storlek etc. Med YModem-Batch kan också flera filer skickas på en gång.

YModem-G är en specialversion av YModem lämpad för perfekta linjer. YModem-G är det snabbaste av alla protokoll, men minsta fel gör att överföringen avbryts. Detta protokoll är främst avsett för direktlinor (dvs, bara ett nullmodem och en kabel) och för modem med automatisk felkorrigering.

WXModem är också en version av XModem med lite extra finesser, precis som YModem. WXModem används mycket sällan i Sverige, men används flitigt på en del ställen i USA.

Snabbaste sättet

ZModem är INTE en version av XModem, utan ett helt eget protokoll. ZModem är ett protokoll som väldigt snabbt blivit mycket populärt, främst beroende på att det är det snabbaste protokoll som kan köras över en vanlig telefon-linje.

Det är också mycket lämpat för överföring via satellit. Själv kör jag ALLTID ZModem om det går. ZModem överför, liksom YModem-batch, information om filen. ZModem har också finesser som t.ex möjligheten att återuppta en avbruten överföring. Säg att du laddat över 300Kb av en fil på 350Kb. Med ett av de andra protokollen hade du varit tvungen att starta om från början, medans ZModem kan fortsätta där du avbröt och ta över de 50Kb som fattas.

ATalk III har även ett s.k Script-språk, dvs ett litet programspråk med vars hjälp man kan styra programmet. Med hjälp av detta kan man skriva små program som automatiskt loggar in och hämtar filer, texter etc.

Många andra terminalprogram har också nån form av script-språk, t.ex Diga!, men jag tycker att ATalk IIIs är ett av de bästa. Som en extra fjäder i hatten så har ATalk III något jag inte sett i något annat terminalprogram till Amigan: En funktion för att skapa inloggnings-script automatiskt.

Mycket bekvämt

Allt man behöver göra för att skapa ett sånt är att slå på loggning och en speciell flagga. Sen ringer man upp och loggar in precis som vanligt. Väl inloggad så stänger man av loggningen. Sen är script-filen klar att användas. Mycket bekvämt.

En trevlig sak i samband med script-språket är att ATalk III också har en ARexx-port vilket gör att man kan styra programmet med ARexx-program. (ARexx kunde du läsa om i 14/88.) Nästan alla kommandon som finns i Script-språket kan också användas i ARexx-program. Med hjälp av ARexx och ATalk III så skulle man kunna skriva en liten BBS, komplett med filöverföring och allt.

Som de allra flesta program så har ATalk III även en telefonbok med nummer, parametrar etc. Personligen tycker jag att telefonboken är lite knölig och konstig. Men den fungerar bra.

Varje telefonnummer i listan har en separat uppsättning funktionstangenter kopplad till sig, så man slipper problemet som annars lätt uppstår i andra program: Slut på funktionstangenter. Till varje telefonnummer så är även en script-fil kopplad.

I denna kan du sen ställa in alla parametrar som du vill ha dem och även logga in automatiskt. (Den automatiska inloggningen fixar du lämpligen med funktionen för att skapa ett automatisk inloggnings-script.)

Slutomdöme:

ATalk III har en del vassa kanter kvar, t.ex så är ATalk IIIs filrequester jobbig. Det tar en stund att hamna i rätt bibliotek. Telefonboken är lite knölig att jobba med. Och programmet är definitivt inte ett av de du plockar fram när du vill visa vänner och bekanta Amigans fantastiska grafik.

Till plussidorna hör att ATalk III stödjer svenska tecken bättre än något annat terminalprogram jag sett. Det är uppenbart att programmeraren verkar ha koncentrerat sig på att i första hand lägga in alla funktioner man kan tänkas behöva och inte slösat tid på att göra det snyggt. Det bevisas av den möda som lagts ner på emuleringar, överföringsprotokoll och script-språk.

ARexx-porten är också ett stort plus eftersom den gör att man kan integrera ATalk III med andra program. Den ger en också en stor frihet när man vill skriva mer avancerade script-filer.

Till sist vill jag säga att ATalk III inte är ett konstverk, det är ett verktyg. Folk som inte bryr sig om att ett verktyg är skitigt och repigt så länge det är robust och fungerar bra kommer att tycka om ATalk III. Själv använder jag knappt något annat längre.

Björn Knutsson

Instruktioner för elegantare program

C-skolan har nu börjat passera grunderna. I detta avsnitt lär Erik Lundevall ut hur du löser problemet med "burken-programmet" på ett betydligt mer elegant och snabbare sätt.

Samtidigt introducerar han lite fler instruktioner för C-programmerare. Missa inte detta avsnitt – du kommer att ångra det resten av din framtida långa C-karriär!



I det förra avsnittet av C-skolan avslutade vi med ett litet problem. Vi skulle göra ett program som kunde leka leken "burken". Om vi matade in ett tal, så skulle programmet skriva ut ordet *"burk"*, om talet var jämnt delbart med 7 eller innehöll siffran 7. I annat fall skrevs talet ut.

Om du har suttit och försökt knåpa ihop detta program så har du kanske svurit över att det blir lite bökigt, i alla fall om bara det som vi lärt oss hittills ska användas.

Det var också tanken med det hela. Att lösa problemet med bara just det du lärt dig här gör problemet lite svårare och ger en god övning med dessa begrepp. Dessutom har du kanske suttit och önskat att du hade något kommando som kan göra si eller så. Här finns det utrymme för att utforska lite på egen hand om du har en C-kompilator med dokumentation och/eller en C-bok.

Men nu ska vi titta på en lösning av "burken"-problemet. Om ditt program inte ser likadant ut så behöver ju det inte betyda att ditt är fel. Om det fungerar så är det rätt. Sedan kan det vara avsevärda skillnader i hur man löst det.

Det första exemplet på en lösning har vi i *figur 1.* Programmet består dels av själva huvudprogrammet, dels av en funktion **getnumber()**. Funktionen getnumber() gör den första biten av jobbet. Denna funktion läser in ett tecken i taget, ända tills man tryckt på **RETURN**. En koll görs av att det verkligen är en siffra vi har läst in. Om denna siffra skulle vara en 7:a så sätter vi variabeln **Burk** till **TRUE** (dvs ett).

Därefter gör vi om siffran till ett heltal och adderar detta tal till variabeln bar. Vid varje varv i slingan multipliceras bar med 10 för att varje siffra ska få rätt position i det slutliga talet.

När vi då till slut läst in radslutstecknet (som ges av RETURN-tangenten) så skickar vi tillbaka det heltal vi fick fram, om den inte innehöll siffran 7. Annars så skickar vi tillbaka talet -7. Om inget tal alls lästs in så skickas resultatet noll tillbaka.

Huvudprogrammet

Då kommer vi till huvudprogrammet. Där går vi runt i en slinga ända tills funktionen getnumber() returnerar värdet noll. I själva slingan kollar vi först om vi fått tillbaka ett tal som är större än noll. I så fall vet vi att talet inte innehåller någon 7:a. Om detta tal då är jämnt delbart med 7, så byter vi tecken på talet. Detta medför att talet i number är negativt om talet är jämnt delbart med 7 eller innehåller siffran 7.

Därefter kollar vi detta och skriver ut burk om talet är negativt och talet i sig om det är positivt.

Ja, det var en lösning det. Nu ska vi titta på en annan snarlik lösning, där vi passat på att introducera lite nytt. Den kan du se i *figur 2.*

Uppläggningen är densamma som i exempel 1, så vi kan här koncentrera oss på skillnaderna mellan programmen. I funktionen getnumber() har vi för det första bakat ihop flera villkorstester och satt dessa hos **while**. Det som är nytt där är **&&**, **||** och användningen av **!**.

I många programmeringsspråk finns det kommandon som heter **AND** och **OR**. Dessa två är kommandon som tar 2 logiska värden (logiskt värde = sant eller falskt) och ger ett logiskt värde som resultat. AND ger sant om de båda logiska värdena är sanna, annars falskt. OR ger falskt om båda de logiska värdena är falska, annars sant. I C heter AND **&&** och OR heter **||**. Var noga med att det ska vara 2 av varje tecken! Om du skriver & eller |, så betyder det också AND och OR, men då är det frågan om att manipulera enskilda bitar. Det är INTE samma sak som att manipulera med logiska värden.

Tecknet !

Tecknet ! används på samma sätt som kommandot NOT används i andra språk. D.v.s. om ett värde är sant, blir det falskt och vice versa. Tar vi en titt på vad som står innanför while:s parenteser så står det:

Om foo inte innehåller ett radslutstecken OCH om foo INTE är mindre än ASCII-värdet för noll ELLER större än ASCII-värdet för 9 så ska det som är i slingan exekveras. Observera att villkoret för ELLER testas innan villkoret för INTE kollas.

Här har vi då i ett slag sållat bort alla tecken utom just siffrorna. Den kloke personen ser här att testen om foo innehåller ett radslutstecken egentligen är onödig här. Den finns dock kvar just för att kunna exemplifiera && och ||.

Nästa förändring vi stöter på är en av C:s trevliga detaljer. I de allra flesta språk måste man skriva något i stil med:

bar = bar + 3

för att öka variabeln bar med 3. I C kan man skriva detta på den kortare formen:

bar += 3

Detta gäller inte bara multiplikation och addition som vi har i vårt program. Det gäller även division, subtraktion, modulo-operatorn (%), operatorerna &, |, ^, << och >>. Vad de senare betyder kommer vi att gå igenom i ett avsnitt längre fram.

Skicka tillbaka ett värde

Den sista skillanden i getnumber() hittar vi när vi ska skicka tillbaka ett värde. Innanför return:s parenteser har vi ett lite konstigt uttryck, som involverar ? och :. Hur detta fungerar kan vi visa med en sats som tilldelar z det högsta värdet av x och y:

z = x > y ? x : y ;

Uttrycket med ? och : består av tre delar. Först, före frågetecknet har vi ett logiskt uttryck. Om detta uttryck är sant blir resultatet det värde som står mellan ? och :. Är det falskt blir resultatet värdet efter :. Det kan stå stora och långa uttryck istället för bara rena variabler, men det viktiga är att dessa uttryck måste lämna ett resultat.

I vårt program ger motsvarande uttryck att om Burk är TRUE, så returneras värdet -7, annars värdet som finns i variablen bar.

Stopp och belägg kanske någon nu hojtar. Det står INTE -7 i programmet, det står -BURKNUM !! Ja, det stämmer det. BURKNUM är dock definierad att motsvara värdet 7 och BURKEN som också finns med i funktionen är definierad att motsvara '7', dvs ASCII-värdet för 7.



Av Erik Lundevall

Om man nu skulle vilja spela burken med något annat tal än 7, så ändrar man bara värdena för BURKEN och BURKNUM längst upp i programmet. I större program kanske ett visst värde finns på flera tiotals ställen i ett program. Då är det lätt att ändra detta värde om det finns definerat med ett namn i början av programmet. Dessutom kan det bli mer lättläst att läsa ord istället för siffror, tal eller vad det nu kna vara som man har bytt ut.

INTeger

Nå, nu går vi över på huvudprogrammet. Där har vi stoppat in något som heter **void** framför **main()**. Void talar om att denna funktion inte skickar tillbaka något värde, vilket ju stämmer med main(). Men varför har vi inte skrivit dit det tidigare, kan man undra. Jo, om inget annat anges, så antar C att en funktion ska returnera ett heltal (en INTeger).

Från början fanns det inget kommando för att tala om att en funktion inte skulle skicka tillbaka något värde. Dessa funktioner blev då deklarerade utan någon specifikation, dvs de deklarerades att returnera ett heltal. Void infördes sedan för att man skulle kunna skilja dessa åt, vilket underlättar vid felsökning och dylikt.

I själva huvudprogrammet kollar vi om värdet som ges av getnumber() är skilt från noll och vi fortsätter i så fall i slingan. Här kanske du vill komma med anmärkningen att testet != 0 är onödigt. Resultatet noll var ju samma sak som falskt, så skulle det inte bara kunna stå:

while(number = getnumber())

Javisst kan man skriva på detta sätt också. Det finns dock ett skäl som talar emot detta. Felsökning. Om man håller på att leta fel i ett program så kan det mycket väl hända att man råkar tolka denna sats som en jämförelse mellan number och getnumber(), vilket det ju inte är. Därför är det bättre att förtydliga sig lite.

If-satsen

If-satsen kollar om number är negativt eller är jämnt delbart med BURKNUM och skriver i så fall ut "burk". I annat fall skrivs talet i number ut via else-satsen.

Det var det. Nu börjar detta avsnitt av C-skolan lida mot sitt slut, men innan vi slutar här ska vi gå igenom en sak till och avsluta med ett nytt problem.

Hittills har vi när vi gjort våra egna funktioner bara anropat dessa och sedan fått ett resultat. Men vi har ju sett i flera fall att man kan skicka med parametrar till en funktion. Vi ska nu ta en titt på hur man deklarerar en funktion med parametrar. Som ett enkelt exempel definierar vi funktionen **max()** som skickar tillbaka det högsta av de två värden som är parametrar:

```
int max(a,b)
int a,b;
{
return(a > b ? a : b);
}
```

Skillnaden är inte så stor. Vi stoppar in namnen på parametrarna i parenteserna till max() och deklarerar dessa variabler FÖRE {-tecknet. I övrigt så fungerar allt precis som tidigare.

Programmeringsuppgift

Till slut är det dags för nästa programmeringsproblem. Denna gång ska du göra ett program som räknar ord, mellanslag, bokstäver och siffror. Dessutom ska programmet göra om små bokstäver till stora. Programmet ska göra detta på en text som man knappar in på en enda rad. Om du dock vill, kan och har lust, kan du utvidga det till flera rader.

Om man t. ex. matar in:

I Tokyo finns 14 grodor.

Ska resultatet bli något i *stil med:*

I TOKYO FINNS *14* GRODOR.

Antal ord: 5 Antal bokstäver: 17

Antal siffror: 2 Antal mellanslag: 4

Forts sid. 46

```
/* Exempel 1 på burkprogram för C-skolan del 4 */

#include <stdio.h>

#define      TRUE    1
#define      FALSE   0

int getnumber()
{
 char foo;
 int bar = 0, Burk = FALSE;

 foo = getchar();
 while(foo != '\n')
   {
    if(foo >= '0')
        if(foo <= '9')
          {
           if(foo == '7') Burk = TRUE;
           bar = bar*10;
           bar = bar + ((int)foo - '0');
          }
    foo = getchar();
   }
 if(Burk) return(-7);
 return(bar);
}

main()
{
 int number;

 while((number = getnumber()) != 0)
   {
    if(number > 0)
        if((number % 7) == 0) number = -number;
    if(number < 0) printf("burk\n");
    if(number > 0) printf("%d\n",number);
   }
}
```

```
/*Exempel 2 på burk-program för C-skolan del 4.*/

#include <stdio.h>

#define      TRUE    1
#define      FALSE   0
#define      BURKEN  '7'
#define      BURKNUM 7

int getnumber()
{
 char foo;
 int bar = 0, Burk = FALSE;

 foo = getchar();
 while(foo != '\n' && !(foo > '9' || foo < '0'))
   {
    if(foo == BURKEN) Burk = TRUE;
    bar *= 10;
    bar += (int)foo - '0';
    foo = getchar();
   }
 return( Burk ? -BURKNUM : bar);
}

void main()
{
 int number;

 while((number = getnumber()) != 0)
   {
    if((number > 0) && (number % BURKNUM != 0))
        printf("%d\n",number);
    else
        printf("burk\n");
   }
}
```

LÄSARNAS BÄSTA

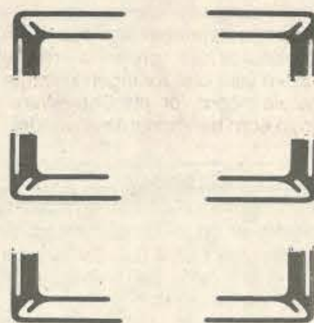
500:-

Amiga Mind

■ I ett tidigare nummer av Datormagazin har vi publicerat en listning på ett Mastermind. Nu har vi fått ett liknande bidrag, närmare bestämt ett Super Mastermind för Amigan. Programmet kallas Amiga Mind. Det är helt musstyrt. Skriv in det och spara undan på disk. Spelet fungerar så här:

Först klickar man på vilken färg man vill ha (vänstra kanten), sedan på vilken plats. Amiga Mind tillåter bara en av samma färg på samma rad. Ifall man t.ex. placerar ut två röda bitar suddas den bit man först satte dit ut. När man är klar med sin rad klickar man på den gula "Klar"-rutan. Då skriver datorn ut hur många rätt man har. Vit: Rätt färg men fel plats. Svart: Rätt färg och rätt plats. De svarta markeringarna skrivs alltid ut först. Man har tolv försök på sig. Klarar man ej koden skriver datorn ut den rätta raden och frågar om man vill spela igen. Tryck J eller N.

Programmet insänt av Roger Påhlberg i Järfälla.



SKICKA DINA BÄSTA TILL




```
'AMIGA MIND  av Roger Påhlberg  88 11 28

DIM sq(25),f(15):FOR i=1 TO 10:LINE (10,10)-(30,20),,b:NEXT
GET (10,10)-(30,20),sq

SCREEN 4,640,200,4,2
WINDOW 3,"                    A M I G A   M I N D   (C) 1988  Roger Påhlberg",(0,0)-(631,185),0,4
RANDOMIZE TIMER
PALETTE 0,.2,.2,.2:PALETTE 1,1,1,1:PALETTE 2,0,0,0
PALETTE 3,0,1,0:PALETTE 4,1,0,0:PALETTE 5,0,.4,1
PALETTE 6,1,1,0:PALETTE 7,1,.6,.2:PALETTE 8,.5,.4,.2
PALETTE 9,.3,.3,.3:WINDOW OUTPUT 3

FOR i=0 TO 8:f(i)=10:NEXT
loop:FOR i=10 TO 14:f(i)=INT(9*RND)
IF f(i)=f(i-1) OR f(i)=f(i-2) OR f(i)=f(i-3) OR f(i)=f(i-4) OR f(i)=f(i-5) THEN loop
NEXT
i=1:FOR z=4 TO 18 STEP 2:COLOR i:LOCATE z,5:PRINT" ":i=i+1
NEXT
COLOR 6:LINE (500,150)-(605,180),,bf
COLOR 2,6:LOCATE 19,52:PRINT"K L A R !"
COLOR 9,0:LINE(145,10)-(408,170),,bf
COLOR 2,9:LINE(340,10)-(340,170)
LOCATE 3,19:COLOR 2,2:PRINT"                    ":COLOR 2,9
FOR i=7 TO 18:LOCATE i,19:PRINT "+  +  +  +  +":NEXT
r=18:r2=160:q=0

man:IF MOUSE(0)<0 AND MOUSE(1)>499 AND MOUSE(1)<606 AND MOUSE(2)<181 AND MOUSE(2)>149 THEN kl
    IF MOUSE(0)>-1 THEN man
    IF MOUSE(0)<0 AND MOUSE(1)>57 THEN m2
    ff=f:GOSUB chmo:LOCATE 1,1
    IF ff<>0 THEN PUT (34,(ff*21)-(ff*3)+7),sq
    PUT (34,(f*21)-(f*3)+7),sq:GOTO man
m2:IF MOUSE(0)<0 AND MOUSE(2)>r2 THEN man
   IF MOUSE(0)<0 AND MOUSE(2)<r2-6 THEN man
   IF MOUSE(0)>-1 OR f=0 THEN man
   GOSUB chmo2:FOR o=1 TO 5:IF f2(o)=f THEN sudda
   NEXT:GOSUB mark:f2(p)=f:GOTO man

mark:v=p*3:COLOR f:LOCATE r,16+v:PRINT" ":RETURN
sudda:v=o*3:COLOR 2:LOCATE r,16+v:PRINT"+"
      f2(o)=0:GOSUB mark:f2(p)=f:GOTO man
kl:FOR k=1 TO 5:IF f2(k)=0 THEN GOTO man
   NEXT
   r=r-1:r2=r2-9:q=q+1:GOSUB check:GOTO man

chmo:j=MOUSE(2):IF j<25 OR j>163 THEN man
     f=INT((j/20)+.3):RETURN

chmo2:j=MOUSE(1):IF j<178 OR j>318 THEN man
      FOR h=182 TO 194:IF j=h THEN p=1
      NEXT:FOR h=211 TO 223:IF j=h THEN p=2
      NEXT:FOR h=242 TO 254:IF j=h THEN p=3
      NEXT:FOR h=271 TO 283:IF j=h THEN p=4
      NEXT:FOR h=302 TO 314:IF j=h THEN p=5
      NEXT:RETURN

check:i=10:FOR j=1 TO 5:FOR i=10 TO 14
      IF f2(j)=f(i) AND (i-9)<>j THEN y=y+1:GOTO c2
      IF f2(j)=f(i) AND (i-9)=j THEN x=x+1:GOTO c2
      NEXT i
      c2:NEXT j
      LOCATE r+1,36:COLOR 2:FOR i=1 TO x:PRINT"·";:NEXT
      COLOR 1:FOR i=1 TO y:PRINT"·";:NEXT:
      FOR i=1 TO 9:f2(i)=0:NEXT:y=0
      IF q=12 THEN slut
      IF x=5 THEN klar
      x=0:RETURN

klar:GOSUB kod
     LOCATE 3,45:PRINT"Bra, du löste
     LOCATE 5,46:PRINT"koden efter"
     LOCATE 7,46:PRINT q;"försök":GOTO omstart

slut:GOSUB kod:LOCATE 3,45:PRINT "Tyvärr, du klarade"
     LOCATE 5,45:PRINT"ej den här koden.":GOTO omstart

kod:COLOR 0:LOCATE 3,19:PRINT"                    "
    LOCATE 3,19:FOR i=1 TO 5:COLOR f(i+9)
    PRINT"   ";:NEXT:COLOR 6,0:RETURN

omstart:LOCATE 10,44:PRINT"Vill du spela igen?"
        jn$=INKEY$:IF jn$="" THEN omstart
        IF jn$="j" THEN RUN
        IF jn$="n" THEN WINDOW CLOSE 3:SCREEN CLOSE 4:END
        GOTO omstart
```

REGLER

(1) Ditt bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PRG-TIPS".

(2) Programmen bör helst inte överstiga 100 rader. Någon undre gräns finns inte.

(3) Program längre än tio rader skall alltid skickas in på kassett eller diskett. Vi hinner inte sitta och knappa in alla hundratals programbidrag som skickas till tidningen varje månad.

(4) Bifoga alltid ett papper med en förklaring av ditt program program plus vilken dator (vi publicerar endast program för C64, C128, Plus4 och Amiga) det är avsett för, samt ditt namn, adress, telefon-nr och personnummer (skatteverket kräver det).

(5) Ditt program eller tips får inte varit publicerat i annan tidning, vare sig svensk eller utländsk, någon gång. I ditt brev måste du också försäkra att så är fallet, samt att du har upphovsrätten till det.

(6) Programbidrag belönas från 50 kr — 1.000 kr i form av presentkort. Prissumman avgörs genom en kombination av programmets längd, originalitet och syfte.

(7) Upptäcker vi efteråt att ett bidrag "stulits" betalas inget ut, samt att den skyldige utestängs för all framtid från Datormagazins sidor.

(8) Vill du ha din kassett/diskett i retur, bifoga ett färdigfrankerat och föradresserat kuvert.

(9) Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida bruk. Så även om ditt program inte publiceras omedelbart kan det komma i framtiden.



SLUTA klia er i skallen och undra. "Vaffö gö den så för?" Skriv istället till vår *Commodore Wizard: Kalle Andersson, Datormagazin, Karlbergsvägen 77–81, 113 35 STOCKHOLM.*

Byter upp till Amiga

Jag är en kille som ska byta upp mig från en 64 till en Amiga 500. Och jag har några frågor. 1. Måste man ha en monitor till en Amiga 500.?
2. Går samma spel till A 500 som till A 1000?
3. Finns det piratkopior till Amiga?

U.F.D

■ ***(1.) Nej, du kan använda en TV med RF-modulator. Dock fungerar det inte alldeles problemfritt i de högre upplösningarna.***
(2.) Ja, i de allra flesta fall.
(3.) Ja.

K.A

Inbyggd drive?

Jag är en C64-ägare som kanske ska byta upp mig till en Amiga 500 och har en fråga. Jag har läst att Amigan har en inbyggd 3.5" diskettstation på 880Kb. Nu undrar jag: Är den tillräcklig för att ha Amigan som speldator eller bör jag köpa en diskettstation extra?
Hälsningar

"Wonderboy"

■ ***Om du enbart tänker använda Amigan som speldator klarar du dig med en diskdrive. Så fort du tänker börja med lite programmering är en andra diskdrive ett krav.***

K.A

Expandera sin A500?

Jag undrar om man kan bygga en expansionlåda till Amiga 500 så man kan använda de expansionskort som finns till Amiga 2000. Och på ett ungefär, hur gör man?

Christian Lundh

■ ***Någon byggbeskrivning har vi inte. Däremot finns expansionslådor att köpa i USA. Skaffa dig en Amerikanska Amiga-tidning och leta bland annonserna.***

K.A

Vill veta mer om CLI

Jag är en kille på 15 år som har några frågor att ställa gällande programmering på Amigan.
1. Vad står CLI verkligen för, jag har läst olika i många tidningar.
2. Går det att använda RAM disken från Amigabasic? Och i så fall hur?
3. Hur ökar jag basic minnet, för 25000 bytes räcker ju inte långt.
4. Varför funkar inte vissa program med extraminne?

Mvh Mr Untouchable

■ ***(1.) Command Line Interface***
(2.) Givetvis. Hänvisa till den med RAM: Exempelvis CHDIR "RAM:"
3(.) Du skriver: CLEAR,<bytes> där <bytes> är hur mycket minne du vill ha tillgängligt i basic.

K.A

Det är knappt man kan berga sig...

I detta nummers knippe PD-program märks ett totalt onödigt, men ack så trevligt, som kan rita berg i olika vinklar och belysningar.

Jag skulle vilja börja den här gången med att påminna om vad som är ShareWare.

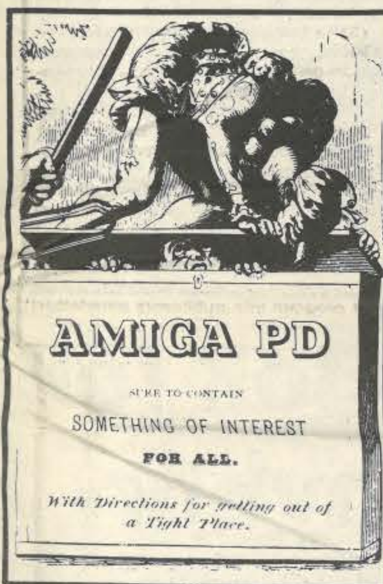
Om en programmerare släppt ett program som ShareWare så innebär detta att man SKA betala för programmet om man använder det. Jag vet att det är jobbigt att gå till posten, i synnerhet så är det svårt att motivera sig att gå dit och göra sig besväret att skicka pengar för en sak som man redan har. Men det är att göra sig själv en otjänst att inte göra det.

Hade fler skickat pengar för ShareWare-produkter så hade troligen flera kommersiella program ha släppts (en bra bit billigare) som ShareWare i stället.

Tänk efter! ShareWare är egentligen det bästa sättet att köpa mjukvara på.

Du får hem programmet, du kan sitta och testa det i flera veckor innan du bestämmer dig för att fortsätta att använda det och du kan ge det till alla du känner så att även de får chans att testa det.

Allt utan att bryta den minsta lag. Och tillråga på allt så kostar programmet ofta mindre än hälften av vad motsvarande kommersiella program kostar. Att priset kan hållas så lågt beror inte på att det är en sämre produkt, utan på att programmeraren slipper ödsla pengar på reklam och att du slipper betala för en massa mellanled innan programmet kommer i din hand. ShareWare program måste dessutom vara bra, för ingen kommer att betala något för ett ShareWare-program som han/hon inte använder.



Scenery

Scenery är ett av de där programmen som man EGENTLIGEN inte har någon direkt nytta av, men som är trevliga lika förbaskat.

Vad gör man då med cenery? Jo, man skapar datorgenererade landskap. Landskapen skapas med Fraktaler. Allt man själv behöver göra är att tala om varifrån solen skiner, ungefär hur höga bergen i landskapen skall vara, ungefär var man själv befinner sig (högt, mellan eller lågt) samt hur mycket vatten som ska finnas i bilden (mycket, mellan, lite och inget).

Sedan ger man datorn ett frö-värde som programmet sen använder när det beräknar fram landskapet. Om man ändrar frö-värdet så ändras det framräknade landskapet. Man kan på detta sätt räkna fram 10000-tals olika landskap och det enda som egentligen skiljer dem åt är frö-värdet.

De genererade landskapen kan sen sparas undan som en IFF-bild och användas i andra program.

(Fish 155)



Scenery är ett trevligt, men ack så så onödigt program.

BootBack

I dessa virustider kanske BootBack kan vara något. Med BootBack så kan man spara bootblocken från olika diskar som filer.

Om sedan något bootblock skulle förstöras av något virus så är det bara att återställa det från filen. Givetvis kan programmet också användas för att t.ex spara ner virus på fil för senare disassemblering. Eller varför inte för att spara ner nån utav de små bootblock-utilities som finns (t.ex FAST-MEM och extra-drive avstängare) som finns, så att man sen lätt kan kopiera över dessa till andra diskar.

Notera att man måste ha ARP.library installerat för att detta program skall fungera.

(Fish 157)

SetPrefs

När man sitter använder sin Amiga så råkar man allt som oftast ut för att man kanske inte vill använda sin normala preference. Detta händer mig t.ex när jag ska skriva ut något på skrivaren. Normalt så har jag ställt in utskriftskvaliteten i prefereces på "Draft". Detta gör att utskriften går ganska snabbt, men inte blir så väldigt snygg.

Perfekt för programlistningar, men absolut inte rekommenderbart för brev. Därför får jag gå in och ändra till "Letter" så fort jag ska skriva ut ett brev. Med hjälp av SetPrefs och ett litet script så kan jag nu ändra det mycket snabbare och utan att behöva ladda in Preferences.

Andra tänkbara användningsområden är för att lätt kunna ändra skärmfärger, muspekare osv.

(Fish 157)

ScreenX

Vissa mindre väluppfostrade program saknar möjlighet att skicka bak sin skärm. Detta leder, ifall man har flera program igång som vart och ett använder en privat skärm, till att man inte kan komma åt det program vars skärm ligger bakom det ouppfostrade.

Detta problem kan man lätt fixa med hjälp av programmet ScreenX, skrivet av Steve Tibett, känd för VirusX och TaskX. Programmet har dessutom fler ess i rockärmen, läs vidare.

När man startar upp ScreenX så öppnas ett litet fönster med klocka och en minnes-mätare.

För att sen använda ScreenX så klickar man till med högra musknappen på detta fönster. Då man gjort detta får man upp en liten lista på öppna skärmar. Bredvid listan finns ett par gadgets med vars hjälp man kan knuffa bak och flytta fram skärmar.

Därtill finns en del andra funktioner:
* Få information om en skärm, t.ex hur mycket minne skärmen använder, hur stor den är, hur många fönster som är öppna på skärmen och vilken font som är default-font.
* Stänga en skärm (detta kan leda till krasch ifall man inte vet vad man sysslar med).
* Spara en skärm som en IFF-fil.
* Skriva ut en skärm på skrivaren.

(Fish 158)

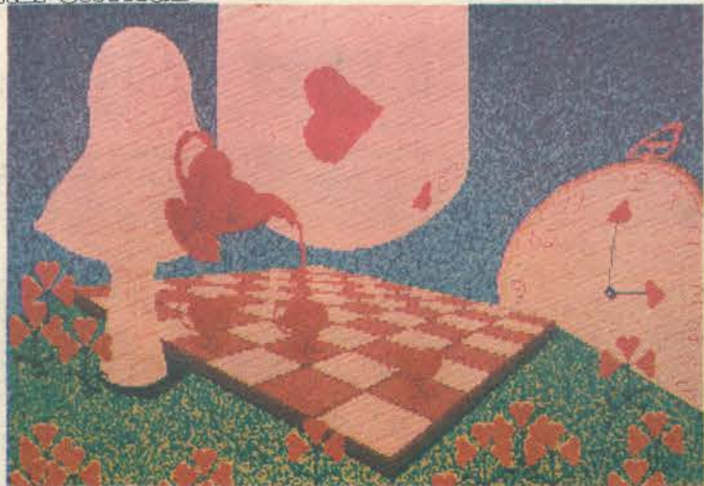
PD/ShareWare program

PD står för "Public Domain", med detta menas att programmet är helt fritt för alla och envar att kopiera, använda, modifiera osv. Med ShareWare menas att programmen får spridas fritt, men att den som behåller programmet och använder det skall betala en smärre summa pengar till upphovsmannen. Vanligen rör det sig om knappt en hundring. För denna hundring brukar man dessutom få den senaste versionen av programmet tillsänt sig.

Många av de program som jag skriver om här i PD-spalten hämtar jag direkt från BBS:er i USA och därför finns dessa oftast inte på några PD-diskar ännu. För att göra programmen mer lättåtkomliga för er som läser PD-spalten så har jag därför övertalat Erik Lundevall att kontinuerlig lägga upp dessa program på sina Camelot-diskar. Erik skickar i sin tur vidare diskarna till SUGA/AUGS-programbibliotek. Härifrån sprids senare programmen vidare, både till andra PD-bibliotek och till medlemmar i föreningarna AUGS och SUGA (se Usergroup-spalten).

De som har modem kan ofta hämta programmen från en av de många BBS:er som finns landet runt. Bra PD/SW-program brukar spridas fort bland BBS:erna.

Björn Knutsson



• Ett av Stephen Airds konstverk, gjord med Amigan och Delux Paint. Men Stephen gör också grafik och animation på uppdrag vid sidan av sitt eget skapande.

Stephen förlamades i en trafikolycka:

AMIGAN GAV

TORONTO (Datormagazin) För många är Amigan en leksak. För Stephen Aird har den gjort livet värt att leva igen.

Stephen Aird är konstnär. Men en trafikolycka för tio år sedan gjorde honom totalförlamad och tvingade honom sluta måla.

Tack vare Amigans unika grafiska möjligheter har Stephen kunnat återuppta sin karriär igen!

Stephen Aird är bara 30 år och bosatt i Toronto, Kanada. Han var 19 år när en svår trafikolycka förändrade hans liv totalt. Då var han mitt uppe i en framgångsrik karriär som konstnär och grafisk artist.

Stephen blev rullstolsbunden och så gott som totalförlamad.

– Sedan dess kan jag bara röra armar och händer lite grann, berättar han för Datormagazin. Jag har ingen kraft i armarna och orkar inte hålla i panå pch penslar längre.

Även talet drabbades. Stephen Aird måste ha en specialbyggd mikrofon och högtalare för att omgivning ska höra honom.

Med så svåra skador var det ingen som trodde han skulle kunna fortsätta sin karriär. Han blev ett institutionsfall!

– Jag orkade inte längre lyfta penslar och blanda färger, berättar Stephen Aird. Det hela kändes totalt hopplöst. Som om mitt liv var slut.

Men hans goda vän Stephen W. Long i *"Vocational Rehabilition Service of the Ontario Ministry of Community and Social Service"* ville inte ge upp.

Förra året startade han ett unikt projekt där man började undersöka hur datorer kunde användas för att hjälpa svårt handikappade till ett anständigt liv.

Bok för nybörjaren

■ Amiga for Beginners är en bok som enligt författaren skall vara den fullständiga handboken för att lära sig att anvnda Amigan.

Om den är fullständig eller inte kan ju diskuteras. Anser man att den är det är Commodores medföljande manualer mer än fullständiga.

Amiga for Beginners inleds med en mycket pedagogisk beskrivning av hur man packar upp och ansluter sin nyinköpta Amigadator.

I det andra kapitlet behandlas musen, Fönsterhantering, filer, intuition, de olika programmen som finns på Workbenchdisketten och hur man gör säkerhetskopior på de viktiga disketterna.

I kapitel 3 och 4 ges grundkunskaper för att kunna programmera lite AmigaBasic respektive en introduktion till "The mysterious 'CLI'".

Avslutningsvis finns en Appendix med bl.a en ordföklaring och "Första hjälpen" med svar av typen: Du har antagligen glömt att stoppa i sladden i vägguttaget.

Boken är skriven på mycket enkel engelska och de svåra orden är skrivna i kursiv stil första gången de förekommer. På så sätt kan man snabbt slå upp dem i ordlistan längst bak och man slipper upprepningar.

Tyvärr är de 177 limhäftade sidorna fulla av andra upprepningar. Jag vet inte hur många gånger det förklaras hur man skall förstora ett fönster. Med något slags hänvisningssytem skulle boken kunna göras betydligt kortare.

Amiga for Beginners är verkligen en

LIVET ÅTER



Utgångspunkten var att man inte skulle skapa någon sorts terapi för att hålla handikappade sysselsatta – utan verkligen ge dem ett riktigt jobb och en mening med livet.

Skapa med datorer

Projektet döptes senare till *"Creating with technology"* och blev startpunkten för Stephen Airds väg tillbaka.

Stephen Aird fick en Amiga 2000, en s.k. "Sketchpad" (en elektroniskt ritbräda) samt en färgskrivare samt program som DeLuxe Paint, Photon Paint, Deluxe Video, Phantavision.

– Jag orkar inte hålla i penslar och måla på vanliga tavlor, berättar Stephen Aird. Men jag har inga problem att hantera sketchpaden och tangentbordet. Det går otroligt lätt.

Stephen Aird lyfter sakta upp sin förtvinade hand och griper tag i den lilla plastpennan och ritar sakta några figurer med utsökt precision. Med några tryck på sketchpaden färgläggs figurerna automatiskt.

– Det är så enkelt, säger Stephen Aird. Fortfarande behövs talang, datorn gör det bara enklare *rent* praktiskt. Det svåraste är *faktiskt* att byta disketter. Jag *önskar* jag hade råd med en *hårddisk.*

– Jag arbetar just nu med att lära mig mer om animation och genlockteknik. På så vis skulle jag kunna hjälpa företag med presentationsfilmer på *video.*

– Syftet med att ge Stephen den här utrustning är att göra det möjligt för honom att starta ett eget företag i bostaden. Han ska serva kunder med grafiska färgbilder, animationer, desktop publishing och desktop video, säger Stephen W. Long. Helt enkelt utnyttja sina talanger och samtidigt känna att han gör ett jobb som behövs och som ger honom inkomster.

– Vi har helt enkelt byggt upp en datoriserad grafisk studio som kan stå uppställd i hans bostad. Det är Amigans låga pris och fantastiska grafiska möjligheter som gjort det realistiskt. Vi ser fantastiska framtidsmöjligheter i det här.

På datormässan "The World of Commodore" i Toronto nyligen hade Stephen Aird en egen monter där han visade sina talanger. Montern var också ett tillfälle att sprida mer information om projektet "Creating with technology" och väckte stort intresse.

– Så försöker jag förstås kunna ragga lite kunder, tillägger Stephen Aird med ett skratt.

Enligt Stephen W. Long hoppas myndigheterna i Kanada att dessa datorbaserade grafiska arbetsstudios ska göra det möjligt att tillvarata talanger hos handikappade, som annars skulle vara utestängda från det vanliga arbetslivet.

– Jag är inte längre enbart konstnär nu, förklarar Stephen Aird. Med den här utrustningen kan jag sälja mina tjänster till företag som behöver hjälp med att ta fram videopresentationer och grafiska

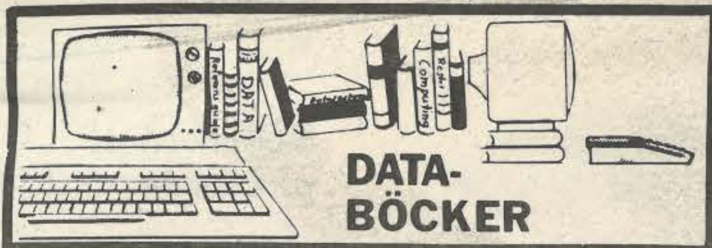
För Stephen Aird har Amigan varit ett oundgängligt hjälpmedel. Idag kan han fortsätta som konstnär trots att han fått svåra skador i en trafikolycka.

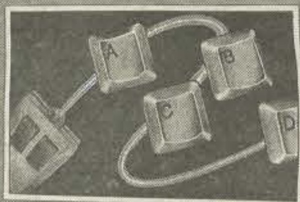
Obegränsade möjligheter

– Men det här projektet handlar inte enbart om att tillvarata konstnärliga talanger bland handikappade. Min förhoppning är att vi med datorernas hjälp ska kunna hjälpa handikappade att starta små hembaserade företag inom alla möjliga fält, säger Stephen W. Long. Möjligheterna är nästan obegränsade.

Creating with technology vill gärna komma i kontakt med alla som arbetar med handikapp-frågor och som vil vidareutveckla dessa möjligheter. Det går bra att skriva (på engelska) till Stephen W. Long, 178 Waverley Rd. Toronto, Kanada. Tel: 009-1-416-694-8842.

Christer Rindeblad





bok för nybörjaren. Är du kanske en av dem som tycker att "Introduction to the Amiga", som följer med Amigan när man köper den, ger en på tok för dålig beskrivning på hur man tar bort den lilla skyddande pappersbiten, som finns i musen när man för första gången packar upp den?

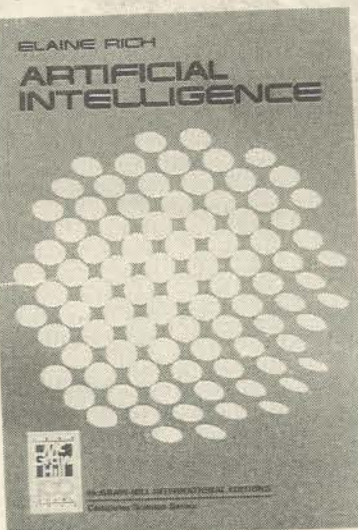
Då har du funnit dig en guldgruva. Men om du inte ansåg att detta beredde dig några större problem tycker jag att du skall bläddra vidare på datorbutikens bokhylla.

Boken är alltså riktad till folk som har köpt sin första dator (en Amiga alltså) och bara hört talas om datorer i radio eller möjligen sett en på långt håll någon gång. Du som har haft en dator förut, eller lekt lite med kompisens, har nog ingen anledning att köpa den här boken.

Sten Svensson

FAKTA:
Titel: Amiga for beginners
Förlag: Abacus
Distributör: Tial Trading, tel: 08-34 68 50.
Pris: 245 kronor.

Bra om artificiell intelligens





■ Nuförtiden surras det allt mer om AI (Artificiell Intelligens). Vad är nu detta och vad kan man använda det till?

Ja, detta är väl ungefär vad boken försöker svara på. Förutom detta så visar boken hur man implementerar olika AI-tekniker i språket C.

En av de intressantare sakerna som boken tar upp är hur man bygger upp ett sk. expertsystem. Ett expert-system fungerar på så sätt att datorn ställer en serie frågor till dig som du får besvara. Svaret på varje fråga avgör vilken nästa fråga blir och på så sätt kan man komma fram till ett svar.

Ett annat intressant ämne boken tar upp är problemlösning. Vilken är t.ex den kortaste vägen från Stockholm till Hawaii med reguljärt flyg? Vilken är den billigaste? Och vilken är snabbast? Efter att ha läst boken så kan man förhoppningsvis lösa såna här problem.

Björn Knutsson

Fakta:
Titel: Artificial Intelligence Using C
Författare: Herbert Schildt
Förlag: Osborne/McGraw-Hill
Pris: Ca 300 kr
Importör: Okänt
Antal sidor: 400

Brev

Arg, glad, ledsen eller bara tycker i största allmänhet. Skriv då till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "BREV". Du kan också skicka ditt brev som en ordbehandlingsfil på postens ljudbrev. Det blir vi glada för. Men glöm inte att ange vilket ordbehandlingsprogram du använder.





Modesty en trevlig flicka

Först några svar till tidigare insända brev:

Modesty Blaise, tack för att du skrev brevet, för jag tycker att du verkar intelligent nog att göra det. Jag undrar nämligen också var alla superintelligenta hackers tog vägen.

Din "Hacker-pojke" kan vara otroligt glad att han fann dig som kunde hjälpa homom ur den psykos han antagligen befann sig i.

Ludde, jag håller med dig. Om tillverkarna gjorde fler budgetspel till "normalpris"-kvalitet skulle spelen antagligen sälja mer, men personligen tror jag att piratkopiering kommer fortgå ända tills spelen inte kostar något alls, d v s aldrig.

Piratkopieringen görs ju inte för skojs skull, utan för snålhetens skull.

"A Commodore Computing Generation", 19, ta dig i hä... Kom inte och påstå att Modesty B inte har någon intelligens, jag märker däremot på ditt brev att du inte verkar ha någon. Modesty tycker jag verkar vara en trevlig flicka som verkligen bryr sig om sin pojkvän. (Hoppas att du hittar en vän som håller dig kär, men som ger f-n i ditt privatliv.)

Nu återstår bara några synpunkter på DM och innehållet i den:

(1) Varför sätta adresslappen på framsidan igen när ni äntligen fått den på rätt ställe?

(2) Jag tycker att ni borde sluta tjata om Razor här i brevspalten, jag vet inte hur många nummer sedan det var sedan de slutade med den.

(3) Fler Läsarnas Bästa-sidor, det inkluderar även fler Önskerutiner.

(4) Skulle ni inte kunna ordna en ny programmeringstävling?

(5) Skulle ni inte kunna gå igenom 64:ans minne lite mer nogrannare?

(6) Kan ni möjligtvis i t e x assemblerskolan visa hur ett band- respektive diskturbo är uppbyggt?

(7) Fler intressanta artikelserier om t ex mer avancerad rasterinterupt-hantering.(Typ det i nr 16/17)

Tack för ordet!

Dr Zook!!

Tyvärr tvingade postverket oss att sätta etiketten på framsidan igen.

Vad du önskar dig är mer programmerings-material. Det är många som önskar sig, samtidigt som många andra vill ha mer speltips och tester. Det är svårt att göra alla nöjda. Men vi har mer avancerat 64-material i våra byrålådor, det kommer.

Sena med nya spel

Nu går det för långt. Sen en tid tillbaka har jag börjat tycka att ni på DM är lite sena med era titlar och recensioner.

Och varför? Jo, därför att ni skriver recensioner om spel som är 13 år gamla. Här kommer några exempel: I nummer 16 skrev ni att spelet Roger Rabbit nästan var klart till Amigan. Två veckor före att jag fick tidningen hade jag faktiskt sett några killar spela spelet på en datorbutik vid namn Shipchoppen. Konstigt, va?

Och spelet Operation Wolf hade jag spelat några veckor innan nummer 15 kom ut. Annu konstigare. Och spelet Double Dragon hade jag sett på Shipchoppen någon vecka innan ni över huvud taget skrivit om det i er tidning. Samma sak håller också spelet Thunderblade.

Annars tack för en bra tidning.

Mr Winner

Ändra ert betygssystem!

Tack för den suveräna tidningen och det låga priset.

Jag har lite att säga när det gäller era spelrecensioner. Om ett spel har dålig grafik, dåligt ljud och dessutom är tråkigt osv bör det ju få ett lågt betyg, eller hur?

Om spel liknande det jag nyss beskrev även är skitsvårt och segt och utdraget (varaktighet) så kanske snittbetyget skjuter i höjden bara därför.

ETT SPEL ÄR INTE BRA BARA FÖR ATT DET ÄR SVÅRT!

Så därför: Räkna ej ut snittet, den som vill ha ett snitt kan väl räkna ut det själv.

Nu till lite annat. Jag har investerat i spelet **"Star ray"** och till min fasa funnit att fusket som beskrevs i DM nr 7-88, där Star ray blev Screenstar, inte funkar. Var vänlig publicera fusket igen eller kan det kanske bero på att jag har en Amiga 500 av den nyare modellen och ni har en av den äldre?

Fler frågor: Läser ni alla brev ni får?

Förslag: Fixa en monitortest till Amiga. Kritisera Maggan lite mera i tidningen så kanske hon ger upp.

Tack för ordet

Erik i
Eskilstuna

Vårt KBU (Kommitten för Betygens Utredande) har efter ett år av diskussioner kommit fram till samma slutsats som du: dagens betygssystem är orättvist. Och just nu arbetar KBÄ (Kommitten för Betygssystemet Ändring) för att fixa till det hela. Kolla in vårt nya betygsystem i nästa nummer.

Spelfusk funkar oftast på antingen originalspel eller piratkopior. Dock sällan i båda fallen. Do you get the point...

Ja, vi läser alla brev. Men vi har inte tid att besvara alla.

Mer nakna tjejer

Kära Datormagazin och alla hängivna läsare!!!

Detta brev är skrivet i syfte att uppmuntra Er (Datormagazin) och att hjälpa Er till en ännu bättre tidning.

Som synes tycker jag att Er tidning är bra, bäst i Sverige faktiskt (inte mycket till konkurrens, men ändå). Men jag har en synpunkt som kommer att göra den mycket bättre.

Det är ju så, att större delen av de som läser DM är killar i tonåren. Nu är det så, att alla normala killar i tonåren tycker om tjejer, särskilt lättklädda tjejer. Därför tycker jag, och många, många med mej, att Ni ska införa fler bilder av lättklädda tjejer i en annars bra tidning. (Ni har haft sådana digitaliserade bilder tidigare.)

Faktum är att jag och de flesta andra killar jag känner tycker att Er tidning höjer sig ännu mer över mängden om lättklädda tjejer kommer i den.

Om ni följer mitt råd lovar jag Er en betydligt mer såld tidning!! Sanna mina ord!

Jag hoppas att Ni är intelligenta nog att inse detta faktum, och tackar Er på förhand.

Mina ödmjukaste lyckönskningar,

T.F of P.S.

P.S Jag hoppas att ingen är dum nog att kommentera min insändare med att vi normala killar som tycker om datorer ska gå och köpa en "porrblaska" i stället, för det är inte det vi vill ha, vi vill ha en lättsam dator-tidning. Och förresten, Margareta Persson, släng dig i väggen som vi bildade personer brukar säga!!! D.S.

Jaha, nu har vi en ny debatt på gång. Vad tycker ni – mer eller mindre nakna tjejer i Datormagazin?

Besviken på postorder-datorn

Jag skulle vilja dela med mig av en erfarenhet till era läsare.

För några månader sedan beslöt jag mig för att sälja min C64 i syfte att byta upp mig till en mer avancerad dator.

Valet stod mellan Ataris 1040 ST och Amiga 500. Jag valde den senare trots högre kostnad. Eftersom jag läst DM sedan mars-88, beslöt jag mig för att finna en annonsör i er tidning som sålde Amiga 500.

Jag beställde ett Amiga-paket från Svenska Pentagon Games (SPG), vilket enligt annonsen innehöll musmatta, joystick, 100 programm m m.

Efter ca 1 månads väntan kom så äntligen paketet, men besvikelsen var stor då jag packade upp datorn. Instruktionsböckerna var skrivna på tyska och även tangentbordet och datorn var tyska.

Besvikelserna var dock ännu inte över. På en lapp från SPG stod *"En del av PD-programmen kanske inte fungerar"* och mycket riktigt, över hälften av av dem gjorde inte det.

Jag vill med det här brevet varna framtida postorderköpare att noggrant ta reda på vad och från vem ni egentligen beställer.

Jag ångrar inte att jag köpte en Amiga, det är en suverän dator. Men jag ångrar att jag inte tog reda på lite mer från SPG innan jag beställde den.

GMG

Vi förstår din besvikelse. Samtidigt vill vi uppmana alla. Känner ni att ni blivit lurade, vänd er till Konsumentombudsmannen på er hemort och begär rättelse. Och kontrollera mycket noga innan ni beställer saker, vad ni får för pengarna.

The Cracker ljuger!

Jag läste med stort intresse er artikel om The Cracker/The Gang.

Det som framgick av texten var till stor del lögn. The Gang har, så vitt jag vet eller hört, aldrig knäckt ett program på Amigan.

Det där med att manipulera med telefon-växeln är i stort sett bara skitsnack. Det finns möjligheter att passera AXE systemet, men chansen att lyckas är minimal och för att lyckas behövs mycket stora erfarenheter inom elektonik och tele-teknik.

Du! The Cracker kan inte ens bygga en egen sampler (jag har hört från en MYCKET säker källa att det är en kompis till dig som byggt samplern). Din kompis råkar vara kompis med en kompis till mig (hängde du med?) – snacka om bortgjord!!!

Du skrev att ni var inne i dom största baserna i USA och Europa. Vad du menar med dom största baserna vet jag inte, men jag vet med stor säkerhet att ni ABSOLUT inte har tillgång till BSI, Thrust, Quartex, RSI eller Defjams baser. Du kanske har telefonnumret det, men ni har inte användartillgång dit.

Du (ni) i The *Gang* verkar helt pantade i skallen. *För* det första så går man inte *ut i* en tidning och talar om för *allmänheten* att man har en hemlig BBS i en skola – eftersom det inte finns så många skolor i Uddevalla.

Ni verkar inte vara så speciellt bra informerade om vad som hände på partyt i Odense (Tommerup) heller. Jag har snackat med en medlem i Triad och han var på mötet (vi möttes där också!). Enligt honom så var det inte Triad som förstörde allt ihop, det var nämnligen Hotline som var dom värsta bråkmakarna. (Jag är säker på att detta är sant, men jag litar på hans uppgifter).

Och sen var det det här om 27.000 färger på skärmen, om du nu är så bra (ha ha !!!) så att du kan få mer än 4096 färger samtidigt på skärmen så måste du ha byggt om din Amiga hårdvarumässigt, för att det finns inte en möjlighet i hela världen att få lyckas annars. Så som du gör (växlar rasterfärg mycket fort!) så får du fortfarande inte 27000 färger på skärmen – om du blinkar så måste du ta bort en linjes färg och ersätta den med en ny färg = max 4096 färger!!!

Nä DM, ni borde intervjua större grupper som Defjam, Ipec, Top Swap, North Star & FLT, m fl.

Gåta: Vet du vad det är för skillnad mellan The Cracker och en lök? Svar: Man gråter när man skär i löken – hö hö hö!!!

The Cracker – elektronik ingerjör? Ha ha ha – du vet väl inte ens vad en emitter-följare är och vad den gör!!!

Avs: Mr Anonym.

Det verkar lite fegt att gå ut och anklaga någon för lögn och själv dölja sig bakom en anonym signatur. Men det verkar samtidigt som du har rätt Mr Anonym. Vi har fått många brev och telefonsamtal som hävdar att The Cracker ljugit för våra reporter. Må Margareta Perssons spöke drabba The Cracker!

User Groups

GRATIS ANNONS! **På detta utrymme får alla ideella datorklubbar GRATIS sätta in information om sin existens.**

Material skickas till: Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet: User Group. Redaktionen förbehåller sig rätten att ej publicera annonser från piratklubbar samt att korta texten till standardutförande.

I vartannat nummer publiceras den fullständiga User Groups spalten och endast nya User Groups däremellan. Klubben kommer att finnas kvar på vår sida så länge klubben existerar.

OBS! Tidningen tar inget ansvar för eventuella utfästelser som User Groups gör i sina annonser. Skicka ALDRIG några pengar förrän du verkligen vet att klubben existerar och är aktiv.

User Group spalten:
Marianne Blomqvist

C64/128 USER

ALINGSÅS

COMMODORE KLUBBEN QWERTY. Användarklubb för dig som kan maskinkod. Rikstäckande. Medlemsavg. 50 kr. Du får prgdisk, medlemsblad 4 ggr/år, diskrabatt. För mer info skriv till: CKQ, Hallandsgatan 4B, 441 57 ALINGSÅS

ASPÖ

DROTTNINGSKÄR/ASPÖ COMPUTER GAME CLUB (ACC) För er som har C64/128 kassett. Medlemsavg. 50 kr/år. Företagsavg. 100 kr. (hiscore soft) Klubblad 12 ggr/år. Köper, byter, säljer: spel, prg, demos, egna spel, sprites och musik. Klubblad inneh.: tävlingar, brev, svar, kartor, prg, recensioner och annonser. Prenumeration 100 kr/år. Skriv/ring Joacim Jonasson, Aspö, 370 22 Drottningskär. Även kartotek.

BORLÄNGE

TM DATA KLUBB. Förening C64 ägare. Rikstäckande. Medlemstidn 6 ggr/år med tips, recensioner och medl. annonser. Nyhetsblad 12 ggr/år. Klubband 6 ggr/år. Medlemavg. 40 kr/år. Skriv för mer info till: TM Data Klubb, Barbrosv. 46, 781 46 BORLÄNGE.

ESLÖV

T.C.M-C. (THE COMMODORE MUTANT-COMICERS). P g a att klubben fått tillräckligt med nya medlemmar, vill de att vi tar bort dem från Usergroup-sidorna.

GRÄNGESBERG

COMPUTER CLUB GRÄNGESBERG (C.C.G.) har mycket att erbjuda. Extrapriser på hård och mjukvara. Utskick med klubbdiskett och klubblad 6 ggr/år. Skriv för mer info. Computer Club Grängesberg, Spjutvägen 9, 772 00 Grängesberg

GÄRSNÄS

VIC BOYS DATORKLUBB C64-förening. Klubbtidn 9 ggr/år. Medlemsträff 1 gång/månad. PD-bibliotek. Billiga förmånspriser. Diskett med de bästa programmen på till varje medlem vid årets slut. Medlemsavgift 30 kr för 1989. Betala på pg 4887661-9 – Vic-Boys Datorklubb. Ange också ditt födelse nr. Skriv för info. Ola Reslow, Jarlehög, 272 92 Simrishamn. Tel. 0414/200 25.

GÖTEBORG

THE GOTHENBURG TEAM No. 1 Nystartad klubb för C64/128 (kassett/disk). Huvudintresse är prg, adventures, demo och spel. Tänkt medlemstidning med pokes, tips, recensioner och möjligen tävlingar. Medlemsavgift på 15 kr/halvår eller 20 kr/helår. Info: The Gothenburg Team No. 1 c/o Magnus Davidson, Hagbergsg. 18, 415 06 Göteborg.

COMPUTER NEWS. Billiga datortillbehör till Commodore, Amiga, Atari mm datorer. Importerar och köper stora kvantiteter olika dataprodukter ex. disketter, boxar, program m.m. Medlemskort, rabatter mm. Medlemsavgift 15.-/halvår! Insättes på PG: 365850-7. Info: Computer News, Ljungliden 1, 417 29 Göteborg. Välkommna!

PB-DATA Säljer disketter 3.5"-13 kr, 5.25"-7 kr och även andra saker. Medlemsavg 15 kr. Ring för mer info till Patrik 031/29 27 21 eller Bob 031/69 03 76

HALLSTAHAMMAR

THE GREAT COMPUTER BOYS Nystartad grupp. Byter erfarenheter och har datablad 6 ggr om året. Dator: C64/128 kassettbandspelare. Databladet kostar 2 kr/6 nr och kommer direkt i brevlådan. Skriv till Magnus Jonsson, Blåsippev 20, 734 00 Hallstahammar eller ring 0220/147 57 för mer info.

KARLSTAD

COMMODORE FREAKS ASSOCIATION, (CFA). Rikstäckande user group. Medlemstidn. 6 ggr/år innehållande: recensioner, tester, tips och fusk m.m. CFA medl. får rabatt hos bl a Amaestro Electronics, Leksakshuset (Karlstad) och Dataspegeln. PD-bibl. PD-disketter från 20 kr/st. Medlemsavg. 70 kr/år. Sätt in pengarna på PG615488-4. Ring eller skriv för info till: CFA c/o Mattias Sköld, Kanteleg. 18C, 654 73 Karlstad. Tel 054/83 62 21.

KIL / KUMLA

GO COMMODORE 64. Klubben har upphört p g a alltför många medlemmar och allför lite tid.

LAHOLM

CLUB JOYHACK En gratis klubb för C64-ägare med diskettstation i hela Sverige. Vi köper, byter, säljer originalspel och demos. Söker Demokontakter. Skriv till: C.J.H. c/o Magnus Nord, Äringsv. 17, 312 45 VEINGE

LERUM

WARP 525+ VIC 20 KLUBB Klubblad 6 ggr/år med tips, recensioner, topplistor m.m. Säljer billigt orig. spel, lagliga kopior, nyttoprg, kvalitetstillbehör och basiclitteratur. Medlemsavg. 50 kr. Skriv för info till: Warp 252+, Leires väg 82, 443 00 LERUM

MALMKÖPING

MEGA COMPUTER CLUB, lokalavd. till Computer Club Sweden. Möten ca 1 gång/mån. Info mot dubbelt svarsporto. MCC, Box 115, 640 32 MALMKÖPING

NYKÖPING

RD:S DATAKLUBB Medlemsavg 30 kr/år. Ny medlem får ett orig. spel värt 39 kr. Man kan köpa spel till låga priser. Klubbtidning 6 ggr/år. För mer info ring till: Robert Eriksson 0155/868 61 Barnhemsv 12, 611 37 NYKÖPING

PUKAVIK

N&M-COMPIS Vic 20 och C64/128. Tillgång till ABC 80, Amiga 500 och PC-datorer! Ett måste är att du kan använda din kassettspelare till datorn. Klubblad varannan månad. Byter spel, nyttoprogram, tips och tar emot annonser till klubbladet. Medlemsskap innebär klubbkassett. Info: N&M-Compis, Pukavik8, 294 00 Sölvesborg.

RÄVLANDA

SEKTION TILL VIC BOYS DATORKLUBB har upphört.

SANDARED

GAME BUSTERS Klubbtidn 4 ggr/år med recensioner, topplista, tävlingar mm. Medlemsblad, låga priser på spel och nyttoprg. Medlemmsavgt 40 kr/år. Skriv eller ring till: Pär Jorven, Gamla Landsv. 14, 510 40 Sandared. Tel: 0331/559 01 eller Christer Melin, Alfstigens v. 18, 510 40 Sandared.

SKÖVDE

GAME CLUB för C64/128 ägare med bandspelare. Rikstäckande. Byter, säljer och köper spel, prg och demos. Hjälptelefon. Klubbtidn som kommer ut med ojämna mellanrum, kostar 6.90 kr plus 2.10 porto. Ingen medlemsavg. För mer info (och skicka gärna alla tips och pokes du kan): Game Club c/o Joakim Schön, Mjölmossev. 7D, 541 62 SKÖVDE. Tel: 0500-381 53 mellan 17-19 mån-tors.

STAFFANSTORP

M & M DATAKLUBB Är "billigt men ändå bra" ditt motto? För 40 kr/år får du detta och mkt mer. Klubbtidn 4 ggr/år, medlemsblad, billiga priser på spel etc. Klubbband/disk 20 kr, 4 ggr/år. För mer info skriv till: Martin Nissmo, Repslagarev. 8, 245 00 Staffanstorp. Tel: 046/25 67 42

STOCKHOLM

COMPUTER CLUB SWEDEN Över 4.000 medl. Prg-bibl för IBM PC, C64/128, Atari ST Macintosh och Spectravideo. Flera egna BBS-system med prg, medelandesystem m.m. Lokala möten i Stockholm, Göteborg och Malmköping. Rabatter. Medlemstid 5 ggr/år. Medlemsavg 100 kr. Sätt in den på PG 492 77 46-0

SWEDEN COMMODORE CLUB (S.C.C). Har lagts ner p g a tidsbrist och datorbyte.

WONDER GROUP En datorgrupp för intresserade av programmering och spel. Klubbtidn 9 ggr/år. Pris 50 kr/år. Vi säljer även lagliga orig. spel för halva priset. Ring Ted tel: 0760/218 47 eller Roger tel: 0760/139 15.

STÖDE

C64/128 STAR CLUB Medlemstidn 6 ggr/år. Alla medlemmar får ett orig. spel. Vi säljer, köper och byter, även prg som man själv gjort, med eller utan Gamemaker, Shoot-em-up el.dyl. Medlemsavg. 100-190 kr beroende på vilket spel ni väljer. För pren. avi eller mer info. ring tel: 0691/111 79 eller skriv till: C64/128 Star Club, Mossvägen 23, 860 13 STÖDE

SUNDSVALL

CAD BOYS GAME CLUB För alla C64/128 ägare med disk och bandspelare. Rikstäckande spelklubb som byter, säljer och köper spel, demos och program. Vi fixar också evigt liv på dina spel. Byten av spel (kassett). Vi har ingen årsavgift. Vill du bli medlem så skriv till: Dan Orre, Granbacken 8, 852 33 Sundsvall, eller ring 060/12 22 37.

SUNDSVALLS COMMODORE FORCE C64 förening för er med bandspelare. Fina erbjudanden, programmering och lite pokes. Skriv för mer info: Mikael Rautio, Örnsköldsallen 8. 852 37 SUndsvall eller till: Johan Nilsson, Storg. 57A, 852 30 Sundsvall.

SÖDERHAMN

GAME CORNER

Söker medlemmar, crackers. Medlemsavgift 20 kr/år. Byter gärna spel, pokes och tips. Du måste ha diskdrive. Skriv till Hans-Olov, Fålnäs 1402, 826 00 Söderhamn.

UPPSALA

THE VANDALS (TVD) Vill förena alla spelfreaks för att byta C64 spel och program o s v. Band och disk gäller lika bra! Vi bemästrar maskinkod lite grand. Gratis medlemsskap. Mycket aktiva. Medlemsträffar sker efter överenskommelse. För mer info: Johan Nordqvist, Täljstensv. 9F, 752 40 Uppsala.

AMIGA USER

GÖTEBORG

A.I.T AMIGA INTERNATIONAL TEAM Klubben utvecklar och utbildar sina medl. A.I.T har: Kursverksamhet, PD bibl, möten, rabatter m.m. För mer info ring: 031-44 96 51

THE A TEAM För Amiga ägare som vill byta PD-prg, spel och prg. tips. Medlem har tillgång till mkt bra priser på disk och orig. prg. Även medlemstidn senare. För info skriv till: The A Team, Åsbacken 2, 427 00 BILLDAL

KARLSTAD

COMMODORE FREAKS ASSOCIATION, (CFA) Rikstäckande Amigaförening. Medlem erhåller följande: Medlemstidn 6 ggr/år med recensioner, kartor, tips och fusk m.m. Eget PD-bibl och en databas. Medlemsavg 50 kr/år + 12 kr. portoavgift. Sätt in pengarna på PG-nummer: 615488-4. För mer info ring el. skriv till: C.F.A. c/o Mattias Sköld, Kantelegatan 18 c, 654 73 Karlstad. Tel: 054/83 62 21. Om du skickar pengar, glöm inte att skriva vad de gäller för på blanketten.

KIL

CCA (Computer Club Amiga) Rikstäckande förening för Amiga och Atari ST. Medlemstidning 6 ggr/år med recenssioner, nyheter, tips, reportage m.m. För mer info skriv till CCA-DATA, Skogsv. 9, 665 00 Kil. Sänd med 2.20 i svarsporto.

LINKÖPING

AMIGA USER GROUP-SWEDEN Rikstäckande förening för Amiga-användare. Störst i Sverige med över 1.000 medl. Det största och billigaste PD-biblioteket. Som medl. fantastiska förmåner. Två databaser, möten, klubblokal m Amiga och tillbehör m.m. 10-40% rabatt hos olika lev. Medlemsdisk 4 ggr/år. Årlig Amigamässa. För mer info skriv eller ring för info till: AUGS, Box 110 55, 580 11 LINKÖPING Tel 013/16 05 45 eller 013/720 26

MALMÖ

COMMODORE KLUBBEN Amigaförening. Rikstäckande. Klubbtidning 4 ggr/år, prg disk/kass 1 ggr/år, stort prg bibliotek, rabatter. För mer info skriv till: Commodore Klubben, Box 181 58, 200 32 MALMÖ

ORREFORS

AMIGA KLUBBEN Tidn 12 ggr/år med recensioner, billiga spel och tillbehör, gratisannonsering, månadspel (ej bindande), tävlingar m.m. Även PD program. Pris 150 kr 12 ggr/år. När du har betalat medlemsavg får du en diskett full med program (PD). Ring eller skriv för info: Quick Data, Källv. 3, 380 40 ORREFORS eller ring: 0481-306 20. Öppet vard. 17-21 och lörd. 13-18

OXELÖSUND

DELTA Amiga User Group. Användarförening för alla amigaägare inom skandinavien. Medlemstidn. 6 ggr/år med färska PD-progr. och div. artiklar. PD-bibliotek med drygt 1000 disketter med billiga priser. Mjuk- & hårdvarurabatter 10-15 %. Sätt in 20 kr på PG 4243017-3 för infodiskett, eller skriv/ring till: Delta, c/o Peter Masuch, Sjöbackestigen 14, 613 00 Oxelösund, tele: 0155/232 38. Telefontid: 18-21.

STOCKHOLM

SWEDISH USER GROUP OF AMIGA (SUGA) Rikstäckande förening för Amiga användare. Omfattande prg. bibl (ca 160 disketter) egen databas, medlemstidn på disk 6 ggr/år, medlemsmöten m.m. Medlemsavg 75 kr/år. För mer info skriv till: SUGA c/o Topsholm, Alvägen 13, 191 43 Sollentuna. Eller ring vår databas Camelot på tel: 08-751 40 72 (300 och 1200 baud).

ThE ROYAL COMPUTER CLUB User group för amigaägare. Medlemstidn 6 ggr/år. Bra priser på hård och mjukvara, programmerarhörna, lösningar på spel m.m. Nya medl. erhåller s.k. "slideshow". Medlemsavg. 60 kr/år. Skriv eller ring till: RCC c/o Mattias Lundqvist, Albatrossv. 2, 136 66 Haninge. Tel: 08/745 57 97.

SÖDERHAMN

S.A.U. Söderhamns Amiga Users. Rikstäckande klubb för alla som har en Amiga. Både nybörjare och lite mer erfarna användare. Medlemsavgift: 30 kr/år. Medlemsdisketter 25 kr. Inklusive diskett och exklusive porto. (4.25). Medlemsrabatt 10-15 %. Telefon: 0270/182 96, eller 0270/133 77, Anders eller Johan.

TIDAHOLM

Rikstäckande klubb från Brosarp i söder till Sandarne i norr. De flesta medl. är absoluta nybörjare så därför blir vi gärna fler. Ring Mattias för mer info. Tel: 0502/423 81

TORSLANDA

FREMA DATORKLUBB För C64/128 ägare. Söker medl. från hela norden. Sysslar med allt som rör C64/128. Elektronisk medlemstidn. på disk eller band 4-5 ggr/år med recensioner, annonser, speltips m.m. Prg-bibliotek. Säljer märkesdisketter billigt. De 25 första medlemmarna får valfritt prg. ur prg-bibl. Medlemsavg. 50 kr/år Skriv för mer info till: Frema Datorklubb c/o Fredrik Löf, Mosskullestigen 20, 423 43 Torslanda. Bifoga svarsporto!

VARBERG

COLOSSUS AMIGA USER GROUP Teknisk rådgivning, hjälp med mjukvaruproblem, modifieringar av existerande mjukvara m.m. Över 160 PD och Shareware disketter i basen. För info.disk sänd 30 kr till PG 405 08 50-9. Colossus BBS 0340/171 02 kl. 18-07 (voice före kl. 18, efter kl 18 vänta tills modemsignalen har slutat).

YSTAD

YES Unga Forskare ansluten Amiga-förening med säte i Ystad. Vi vänder oss till alla seriösa Amiga-ägare i Ystad trakten som är intresserade av studiecirklar, kurser, PD m.m. Föreningen äger hårdvara som medlemmarna får låna. För info skriv till: YES, Box 194, 271 24 YSTAD eller ring 0411/746 26

C64/128 OCH AMIGA USER

FILIPSTAD

C64/Atari/Amiga Club söker nybörjare som medlemmar. Amiga, Atari eller C64-ägare. Medlemsavg. 25 kr/år. Tidning 4 ggr/år m. tävlingar och mkt annat. Skriv för mer info till: C.A.A.K c/o Fredrik Wassenius, Selmalagerlöfsv. 18, 682 00 Filipstad

GÄVLE

GÄVLE DATAFÖRENING Användarförening för C64/128, Amiga, PC, Spektra m fl. Medlemsblad ges ut lite då och då. Vi träffas ca 1 gång/vecka. Många medlemsrabatter. Skriv för mer info: Gävle Dataförening, Box 1237, 801 37 Gävle.

GÖTEBORG

COMPUTER NEWS Svensk dataklubb för Commodore, Amiga och Atari datorer. För mer info se annons under C64/128. Adress: Computer News. Ljungliden 1, 417 29 Göteborg. Tel: 031/23 26 95

HELSINGBORG

THE HUNTERS Ny klubb för Amiga och C64. Sysslar mest med spelbyten och demos. Ingen medlavg. Ring för info till: Pidda 042/911 39, Mattias Olsson, Hofverbergsg. 6, 252 43 Helsingborg eller till: Johan Kjell, Drottningg. 118, 252 22 Helsingborg

LULEÅ

SUPER COMPUTER CLUB Dataklubb för alla Amiga, Atari, Vic 20 och C64/128 ägare! Klubblad 6 ggr/år. Klubbtidn 6 ggr/år, medlemsförmåner, rabatter, billiga dataprog. Var tionde medlem får ett orig. spel till sin dator. medlemsavg. 50 kr/halvår eller 100 kr/år. Info: SCC c/o Pedersen, Mörtgränd 23, 951 45 Luleå. (Skicka svarsporto).

OXIE

MALMÖHUS AMIGA FÖRENING (MAF) Amiga-inriktad förening inom Malmöhus län. MAF stöds av ABF Malmö. Vi har gratis Ckurser, både för nybörjare och mer avancerade. Ett stort PD-bibliotek finns, som är tillgängligt för medlemmarna. Medlemsrabatter finns och en tidning utges. Medlemsavgiften 150 kr/år studerande, 200 kr/år icke-studerande. För info, skriv till Malmöhus Amiga Förening, box 96, 230 30 Oxie.

SANDVIKEN

SANDVIKENS COMMODORE DATA KLUBB Användarklubb för C64/128, Amiga och PC. Medlemsförmåner, PD prg, klubbtidn ca 4 ggr/år. Medlemsdisk 1-2 ggr/år. Medlemsavg. senior 100 kr/år, junior 75 kr/år. Skriv för mer info: Sandvikens Commodore Data Klubb, Box 7013, 811 07 SANDVIKEN

VETLANDA

VETLANDA C64/AMIGA USERS Användarförening för C64/128/Amiga. PD program sänds till medl. då och då. Om intresse finns startar en klubbtidn. Rikstäckande. Skriv till: 64/Amiga Users, Fläderstigen 15, 574 41 VETLANDA

ÖRNSKÖLDSVIK

THE GRAPHIC EQUALIZER HACKERS Dataklubb med datatidning för Commodore. PD:bibliotek med över 200 titlar. Tidning 9 ggr/år proppad med tips, recensioner m.m. Medlemsavg. end. 20 kr/år + frakt ca 40 kr (9 tidn). Vi har även fina priser på mjukvara. Tveka inte ring. Tel:0660/703 54, 513 95, 524 90 för info.

PLUS/4

MORA

SVENSKA PLUS/4 KLUBBEN. Vi vill ha tag på alla Plus/4 ägare. Ingen medlemsavg. Ring för mer info till Magnus Persson tel: 0250-166 29

PROGRAMSPRÅK

COMAL KLUBBEN i Sverige sprider info om språket Comal, som finns till flertalet datorer och även kompilerat på PC. Medelmstidn. Stort prg biblk för medlemmarna. För info skriv till: Comal Klubben i Sverige c/o Fredriksson, Gustavsbergsgatan 8, 431 37 MÖLNDAHL tel: 031-87 70 84

SPEL OCH ÄVENTYR

A.R.F.F. (Alternate Reality Freaks Federation) Önskar kontakt med alla A.R.-freaks i hela landet. Förmedlar tips, svarar på frågor m.m. Medlemsavg: Valfri avgift på minst 10 kr. Spelkartor:10 kr/spel (kartor endast för medlemmar). Adress: A.R.F.F. c/o Tony Eksell, Blåbärsv. 4, 516 00 DALSJÖFORS

B.A.R.F.F. (Bards Tale Freaks Federation) önskar kontakt med alla BT-Freaks i hela landet. Förmedlar tips, svarar på frågor etc. Medlemsavg. valfri avgift på minst tio kr. Spelkartor 10 kr/karta (kartor end. medlemmar). Adress: B.A.R.F.F. c/o Jimmy Sjöström, Guldbrandsg. 32, 505 52 Borås.

AMIGA SAMPLER CLUB Samplar ljud, digitaliserar bilder åt medlemmar och byter de nyaste spelen. C64/128 ägare är välkommna. Årsavg. 60 kr. Klubblad 6 ggr/år innehåller tester, spelrec, kartor, tävlingar m.m. Alla medlemmar får en introdisk Amigadisk 15 kr, C64/128 5 kr. Ring eller skriv för mer info till: Thomas Holmberg, Dragv. 14, 860 30 SÖRBERGE. Tel: 060/57 95 34.

SVENSKA ÄVENTYRSKLUBBEN (SÄK) Klubb för äventyrspelare. Verksam sedan fyra år, 800 medlemmar, hjälptelefoner, klubbtidn, prg-rabatt. Medlemsavg. 50 kr livstids inkl fyra nr av tidningen. Använd PG 496 46 49-0. För info skicka svarsporto till: Svenska Äventyrsklubben, Järnvägsg. 19, 252 24 HELSINGBORG

SVENSKA SCHACKDATORFÖRENINGEN (SSDF) Förening för intresserade av schackdatorer och datorschack. Tidningen PLY ca 48 sid 4 ggr/år. Medlemsavg 100 kr/år på PG 41 87 72-0. För mer info skriv till: Thoralf Karlsson, Uttermarksg. 31 C, 633 51 ESKILSTUNA tel: 016-13 13 96

DEMO FREAKS FEDERATION-För alla C64/128 användare i Sverige. Huvudintresse: Demos, Säljer och byter demos. Klubblad 3 ggr/år. 1 superb demodisk med det allra senaste på 1 gång per år. Medlemsavg. 40 kr/år. Skiriv för info till: Demo Freaks Federation, Fäbodv. 8, 352 53 VÄXJÖ. Skicka med porto.

PROGRAMBIBLIOTEK

Tidning 12 ggr/år. Prg-disk med hemmagjorda progr. 1 gång/år. Skicka din adress till: Johan Fernvall, Dövestad, 572 91 Oskarshamn för mer info. eller ring 0491/611 80.

SPIRIT PD
Public Domain bibliotek för C64/128. Skicka in en disk med program på och vi skickar dig din disk tillbaka med våra PD-program. Du kan också skicka en disk och 10 kronor, så får du PD-prg av oss. SPIRIT PD, c/o Håkan Öquist, Körsbärsstigen 15, 951 45 Luleå.

SUPER SOFT'S PD BIBLIOTEK Med PD program till C64/128. Skicka 20 kr och en diskett eller 40 kr så får ni en diskett med program. Adressen är: SS's PD Bibliotek c/o Andreas Påhlsson,, Mellangrindsv. 38 C, 612 00 FINSPÅNG. Glöm ej att skriva vilken dator du har. Skicka en diskett med prg på så får ni en ny diskett tillbaka! Köp minst 2 disketter samtidigt så får ni speciella jubiloeumserbjudanden. Information mot svarsporto.

C64/128-EDUCATION PD-GROUP förening för undervisningsprg på C64/128. 18 disketter med svenskspråkiga prg i ämnena Sv, Ma, En, NO/SO (OÄ) på L- och M-stadierna. Prg för spec. undervisning och särskola. Byter gärna Dina PD-prg mot våra. Annars kopieringsavg. 40 kr/disk. Prgförteckn mot 2.20 kr i frimärken. Skriv till Bengt G Johansson, Box 46, 314 00 Hyltebruk. Tel: 0345/113 36

AMIGA USER GROUP-SWEDEN's PD BIBLIOTEK Sveriges största PD-bibliotek för Amiga. Fn närmare 1000 diskar. Vi har stående pren. hos Mr Fish i USA och flera andra bibliotek. Camelot-serien får vi direkt från källan. Lista kan fås för 15 kr. Leverans senast dagen efter beställning. Telefonråd för de som behöver hjälp. Skriv eller ring till: Svesnak PD-biblioteket, Solhem Grimstad, 590 62 LINGHEM. Tel: 013/720 26, 721 26 ring mellan 08–01.

AMIGA PUBLIC DOMAIN MALMÖ Över 2200 program i basen som växer varje dag. Info disk om alla prg skickar vi gärna mot 19 kr på PG 41 91 440-9. Basen innehåller Fish, Panorama, CasaMiAmiga, Software Digest, SACC, AUGE, ACS, RW, Slides Hows, Camelot, Faug m.m. Skriv till: Megadisk, Box 5176, 200 71 MALMÖ

SCC'S PD BIBLIOTEK För C64/128. Skicka diskett + 30 kr eller 50 kr så skickar vi disk med PD-prg. Medlemmar i SCC har 10 kr rabatt. Du kan också skicka in en disk med prg, så får du tillbaks den med andra program. Skicka pengar + en lapp med ditt namn och adress till: SCC c/o Pedersen, Mörtgränd 23, 951 45 LULEÅ. För medlemsskap i SCC, se annons under LULEÅ.

MULTI SOFT PD prg till Atari St och C64/128. Stort prg. bibliotek. Kopieringskostn endast 20 kr till Commodore och 30 kronor till Atari. Ring för gratis lista kl.16-21. Björn tel: 0753/529 24 eller Patrik 0753/539 11

DELTA's Amiga PD-bibliotek. 500 diskar. En färsk lista på två disketter kan beställas för 30 kr. PD-bibl. är öppet för alla inom skandinavien. Snabba leveranser. Prg. fås på tre olika disketter kvaliteter och kostar 35/30/25. Sätt in i 30 kr på PG 4243017 för en lista över disketterna, eller skriv till: DELTA, c/o Peter Masuch, Sjöbackestigen 14, 613 00 OXELÖSUND

AMIGA FISH USER GROUP Stort antal Fish PD diskar till Amigan. Lista över ALLA prg för endast 58.50 kr. Skickar man eft usergroups 1er denna info.disk kan man även lägga i 43 kr för postförskottsavg. Pris 34 kr/diskett plus porto och kuvert. Vi har även bild och ljud diskar till Amigan. Amiga Fish User Group, Jörgen Ekström, Stortorget 3, 235 00 Vellinge.

GÅSAPÅGENS PD PD-prg till C64. Skicka efter vår kostnadsfria prg-lista (skicka med returporto). Vi säljer även disketter. Kopieringskostnad 30 kr/diskett. Skriv för mer info till: Gåsapågens PD c/o Hansson, Kalasgr. 4, 222 51 LUND

DATORBÖRSEN

SÄLJES

Basf 3.5 disk. End 15 kr. Ord 29 kr. Ring e kl 16.
Tel:040/45 13 04

8 st org till kass. The last ninja, Target, Renegade m fl. Pris 70 kr/st el alla för 500 kr. Ring Simon.
Tel:040/92 48 48

Flex disk 5.25. Nu end 9 kr/st. Ord 18 kr/st.
Tel:040/45 13 04

C64, 1541, bandstat, disk, band, spel, nyttoprg, joyst, TFC III. Allt för end 3995 kr.
Tel:0515/197 03

Amiga 500 med RF modulator, mus, tac II, boss joyst, disk m spel/prg. Ring Leif.
Tel:0430/107 53

C64, 1541 m org spel(cartridge), joyst mm. Fabriksnytt. Pris 3000 kr.
Tel:036/17 51 69

C64 böcker. Bl a Reference guide. lär dig programmera 1-4. Mkt bra skick. Ring Mattias.
Tel:0325/106 52

Expert-cartridge till C64. Suverän maskinkodsmonitor. Senaste prgvaran ing i priset. Ring Stefan snarast.
Tel:031/23 40 11

C64, 1541, 1530, Music System, Freeze machine, disk, org spel, cartridge spel, joyst, diskklippare, böcker, datormag, Geos ordb. Pris 6800 kr. Ring vard mellan 17-20. Helst inom Göteborg.
Tel:031/27 47 38

C128 1541-II(gar kvar), 1530, MK III, joyst, disk, band, Sv manualer. Välvårdad. Ring Johan. Mån-tor el fre-sön.
Tel:0670/106 82 el 0942/101 87

Disk 5.25" DS/DD. 10 st 70 kr, 50 st 300 kr, 100 st 500 kr. Ring e kl 18.
Tel:0920/614 23

Nya C64, bandst, nya och många spel, manualer, böcker, tidn, joyst. Pris 1900 kr. ring Micke.
tel:031/98 18 40

Diskdr Excelerator. Pris 1300 kr. Billigare vid snabb affär. Ring Daniel.
Tel:0586/454 28

The hunt for red october. Pris 120 kr. Ring Kalle.
Tel:031/27 85 69

Glosinlärning 3.0 professionellt glosinlärningsprg till Amiga. Org med sv instuktioner. Ord pris 295 kr. Nu 99 kr.
Tel:031/22 38 60

Register 3.0. Sv proffessionellt registerprg som håller ordning på alla namn, adresser och telenr. Kan även skriva ut fakta. Ord pris 295 kr. Nu 99 kr.
Tel:031/22 38 60

Mus till C64 m grafikprg. Ord pris 795 kr. Nu end 250 kr.
Tel:031/22 38 60

C64 m inbyggd resettknapp 1541-II, bandstat, disk. End 2500 kr. Ring Chister.
Tel:0303/815 89

C128 inkl disk, diskdr 1571.
Tel:0520/346 62

C128, drive 1570, monitor 1901, printer PD80, disk, diskbox, tidn, joyst. Pris 7500 kr el högstbj.
Tel:0525/110 57

Musmatta 100 kr, diskdr till Amiga 1010(org) 990 kr, mushus till Amiga 80 kr, Amiga gold hits 250 kr, org spel, Hemorgel lasio CT-660 4550 kr.
Tel:0414/320 66

Org spel till C64. Rambo(disk) 160 kr, California games(kass) 110 kr, Game maker(2 kass) 175 kr el alla för 400 kr. Ring Lelle.
Tel:011/11 85 16

TV spel 800 kr. Atari 2600 VC, joyst, spel inkl väska.
Tel:0691/108 51

Printer C64 1360 kr. Nytt färgband, 10 kg papper.
Tel:036/419 66

Amiga 500, 1081 monitor, 1010 diskdr. Ring Anders.
Tel:033/612 20

C128, bandsp, joyst, tidn, spel.
Tel:0322/194 50

C64, bsp, drive, dubbla disk m spel och nytto, box, band, cartridge, monitor mm. Pris 4000 kr. Ring Max.
Tel:0582/124 87

C128D, Load it bandsp, wico joyst, Final cartridge, disk box, spel. Bra skick, gar t o m 18 okt på datorn Ring för mer info.
tel:0510/266 90

C64, diskdr, joyst, spel. Pris 3000 kr. Ring Fredrik.
Tel:0521/140 13

Atari PC, 25 1/4" 360 Kb, monitor, ord, bokf, spel mm. Pris 5000 kr. Ring Patrik.
Tel:0240/100 06

Supramodem 2400, 1500 kr. Monitor 1084, 2850 kr, obruten förp. 120 st disk 20 kr/st. Ring Reine.
Tel:060/57 02 71

Org pirates för 100 kr och UMS säljes för 220 kr el byt mot Red October.
Tel:0322/178 67

Modem till Vic 20/64. Pris 800 kr.
Tel:0923/151 65

C64, 1541 diskdr, bandsp, org spel, disk, TFC III, datalitt. Välskött. Pris 2900 kr. Ring e kl 16.
Tel: 0176/625 80

Färgprinter till Amiga. Pris 2950 kr.
Tel:0171/375 82

Load it bandstat, joyst, böcker för ca 2000 kr, org spel på band. Pris 3000 kr el högstbj. Ring Patrik.
Tel:021/18 04 31

C128, diskdr 1541, monitor 1702, bandstat 1530, disk, band, TFC III mm.
Tel:0750/287 08

C64-II, 1531, 1541-II, joyst, org spel, gar kvar på diskstat. Instr böcker och kart. Pris 3500 kr. Ring Niklas.
Tel:0502/231 24

C128 m diskstat, joyst, spel. Säljes till högstbj (ej under 300 kr).
Tel:0430/186 68

C128 m diskdr 1541-II, bandsp 1530, mus, band, disk, diskbox, joyst, böcker, grafikprg, spel. Allt i bra skick. Pris 5200 kr. Ring e kl 18.
Tel:0302/151 51

Modemkabel, passar Amiga 500, 2000, Atari st, IBM PL/XT m fl. Pris 85 kr. Ring Urban.
Tel:0435/224 68

Modem, Avatex 2400, 300, 1200, 2400 band. Hayeskomp, programmerbart. Kredit i en av USA:s största databaser medf. Passar Amiga, Atari, PL m fl. Pris 1995 kr. Ring Urban.
Tel:0435/224 68

C64, spel. Bl a Micro prose spel. Ring för info e kl 18.
Tel:042/14 33 35

Amiga 2000 m monitor 1084. 9 mån gar kvar.
Tel:0240/195 14

Parallel printer interface till C64. Pris 675 kr/st. Ring e kl 18.
Tel:011/13 67 95

C64, bandsp, joyst, spel, resetknapp. Nypris 3700 kr. Nu 2400 kr.
Tel:013/16 19 44

C128, 1541 II, bandsp, TFC III, joyst, diskbox, disk, org spel. Toppskick. Pris 3500 kr.
Tel:021/18 12 04

C128, 1541, Cartridge, modem, spel på disk och band. Pris 5200 kr.
Tel:0758/545 33

Afterburner 9' kr el bytes mot Armalyte.
Tel:0753/834 74

1541, 1530, cart(TFC III, Simon's basic) disk, band, spel, joyst, litt. Pris 3900 kr. Ring Mathias.
Tel:0414/606 76

Printer epson LX 800 värd 4500 kr. Säljes för 3000 kr el bytes mot bra commodore printer.
Tel:0503/127 68

C64 org spel på kass i prisgrupp 50 – 100 kr.
Tel:0651/209 19

NYA REGLER FÖR DATORBÖRSEN
Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör och /eller ORIGINAL-program. Eller som vill skaffa sig en brevvän.
EN annons kostar 10 kronor PER 55 tecken.
FÖRBJUDET: Annonser om piratkopierade spel och/eller nyttoprogram samt handböcker. Annonser av det slaget publiceras INTE utan överlämnas till importörerna för ev. polisanmälan. Straffet kan bli böter eller två års fängelse.
OBS: Försäljning/byte av origina.program/spel maximeras till två program per annons. Man MÅSTE uppge titlarna på spelen. På grund av platsbrist i tidningen kan det i vissa fall ta upp till två nummer innan annonsen blir införd.
Ingela Palmer

Förändra din 64/128. Egen uppstartningsskärm, egna tecken. Dina bästa rutiner på cartridge. Ring och fråga Magnus.
Tel:031/30 41 16

Min Action replay 4 mot Action replay 3 + 60 kr. Ring Harry Tel:031/31 42 75

C64-spel kass. Last ninja I 50 kr, Last ninja II 60 kr. Båda för 90 kr. Ring Johan.
Tel:026/19 16 42

Amiga org prg SV bokför 195 kr, Ormet kruper 95 kr.
Tel:031/87 31 31

C64 med diskstat 1541, diskbox, disk, joyst, org spel, Wineer olympiad 88. Pris 3500 kr. Bra skick.
Tel:0340/167 43

C128, 1571 diskdr, 1530, TFC III, disk, kass, diskbox, org spel, litt, diskklippare, joyst. Nypris 9000 kr. Nu 4300 kr. Ring Fredrik e kl 18
Tel:0370/921 29

C64 spel bl a Skate or die 85 kr(disk)m Target: Renegade 70 kr(kass).
Tel:0414/230 78

C64 m tillbehör. Pris 2500 kr. Ev byte mot Amiga 500. Ring för info.
Tel:031/25 66 27

C128 Diskdr 1541, bandstat, joyst, org spel t ex S service, Pirates, Gun ship mm. Nypris 10 000 kr. Nu ca halva priset.
Tel:031/23 65 65

Org spel till Amiga, The final Assault 125 kr, Starglider II 125 kr.
Tel:036/14 32 71

Amiga MetaComCo Macroassembler. Nypris 950 kr. Nu 600 kr Ring Christer e kl 16.
Tel:0923/146 95

1541, disk, TFC III. Pris 1800 kr. Ring Fredrik.
Tel:044/428 02

Ubrukt forseglet Lattice C compiler v 3.10 m Screen Ed. Make Utility, Text Utilities, Metascope Debugger. Nypris ca 8000 nkr, Säljes komplett 5000 kr el delvis. Skriv till: Mette Bakkelökken, Kongevn 68, N-3190 Horten, NORGE

Amiga Lattice C4.0 1395 kr. Bok prg guide, Tidn Amigamagazin 25 kr/st, Compute Gazette 20 kr/st.
Tel:044/604 76

Bra multicolorteckeneditor, egen tillv, helt joystickstyrd. Pris 40 kr. Ring Elias.
Tel:0924/108 54

C64, disk 1541, printer MPS 1200, bandsp, Action replay MK IV-cartridge, diskbox, Joyst, disk, böcker, tidn. Pris 600 kr. Ring Thomas.
Tel:031/45 22 15

Up Periscope, Warship. Disk. Pris 200 kr/st. Ring Henrik e kl 17.
Tel:0522/705 89

Lattice C Compiler v.3.10. Till högstbj, dock lägst 500 kr. Ring Jonas.
Tel:033/610 05

Guild of Thieves 200 kr. Kickstart guide 150 kr. Ring Micke e kl 15.
Tel:0690/123 19

Småprg säljes i mängder. Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

Grafikbord, digitzer, eAD mm. Pris 5500 kr. (Ord pris 9500 kr). Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

Allt inom PC-datorer, de flesta märkena. Ring Lennart för pris.
Tel:0320/392 52

2 megabyte extraminne för Amiga 1000. Pris 2500 kr el högstbj. Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

C64, 1530, 1541 diskdr, spel. Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

Amigaprg. Audio Samler 400 kr, Musikprg Sonix 2.0 400 kr, Ordbeh Textcraft 100 kr, Spel-test Drive(org) 100 kr. Alla priser gäller el högstbj. Ring Otto.
Tel:019/913 48

Svenska databaser

1. 300
2. 75/1200
3. 1200
4. 300 75/1200
5. 300 1200
6. 300 75/1200 1200
7. 300 1200 2400
8. 300 75/1200 1200 2400
9. 1200 2400

BETYG:
1 = Tråkig
2 = Medel
3 = Bra

A. Xmodem
B. Kermit
C. Punter
D. Xmodem & Kermit
E. X-, Y-, Z-modem Modem 7, Kermit Sealink

GÖTEBORG: 2 Starwalker*	**031**/48 80 00	8	x	x	x		x		E	
3 The Final Frontier TCL	48 93 22	7								9600 bps
1 The Garfield BBS	88 09 83	9		x	x				A	
2 XBase	18 34 13	4								
JÖNKÖPING-HUSKVARNA: 2 Basens BBS	**036**/12 93 85	6	x						F	
KARLSKOGA: 2 Äpplet	**0586**/570 58	7	x	x		x		x	E	öppet 12-22
KISA: 1 Kisa Monitorn	**0494**/129 97	6	x	x	x		x		A	
LUND: 2 Rosa Pantern	**046**/13 35 76	5								
MALMÖ: 1 The Newness	**040**/93 10 91	5				x				
OCKELBO: 2 Omega BBS	**0297**/107 33	5		x		x			E	
STOCKHOLM: 1 Channel Host	**08**/18 73 49	7				x			E	
3 Onum's Cockies	758 08 49	8		x		x	x		E	Helt kvasintellektuell
1 The Birch	19 11 17	5				x			E	
Capital City BBS	709 11 05	1				x			E	
2 EDKX I	719 57 89	9	x	x	x	x	x		E	
2 Alka 1	752 09 77	7								
2 Lightline Revenge	98 54 04	9		x		x	x		E	
2 Quick Line	98 44 78	9				x			E	9600 BAUD
2 Runtime	759 58 14	8	x	x	x	x	x	x	E	Öppet för föreningar
2 Scan Viking	754 58 72	9	x	x		x			E	
3 The SourceTap	753 36 58	9				x			A	
3 SRT Line 2.4	739 45 75	9								
2 Star Side	757 25 75	7	x	x		x	x	x	E	
3 Target II	760 55 39	9	x	x		x	x		A	
3 The Secret Kingdom	667 52 87	9					x		E	Ataribas
SUNDSVALL-TIMRÅ: 2 K.C.S. Dungeon Masters	**060**/11 72 57	8		x		x	x		A	Onlinespel, 9600
SÖDERTÄLJE: 2 Underground Media BBS	**0755**/615 37	9		x					A	Ny Amiga-Bas
SÖLVESBORG-BROMÖLLA: 2 Laser Databasen	**0456**/297 50	6	x	x		x			E	Kvällar & helger
VAXHOLM-ÖSTERÅKER: 3 PermoBas	**0764**/201 10	8								30 el 100 kr/mån
VÄSTERÅS: 1 cucumber City BBS	**021**/14 41 15	7								
2 N S E	35 23 46	9	x	x		x	x	x	D	
ÖREBRO: 2 NoName	**019**/12 01 03	7		x		x	x		E	kl. 18–07 och helger
ÖSTERSUND: 2 Hard Soft	**063**/10 75 78	7	x	x		x	x		E	

STRYKNA BASER: Göteborgs Textsystem, SAK, Tronic BBS, R2-D2, Alpha Complex, Sollentuna-basen, Syntech BBS, Zexton.

BASER VI INTE FICK TAG I: Deep Thought, Sigtuna BBS, ABC-Mon, Lesson1, MicroChips.

ABAS har uppehåll till sommaren.
Oskarström BBS är nere tills vidare p g a trasigt modem.
The Zone har haft trasigt modem men är snart igång igen.
MayDay Software har uppehåll för systemunderhåll till 25:e januari.

Datormagazin: Lars Rasmusson & Sten Svensson. 890120.

Forts. fr. sid. 38

Om du vill utvidga programmet till att räkna igenom flera rader så kan du lämpligen avsluta en sådan inmatning med 2 RETURN efter varann. Dessutom kan du då räkna antalet rader som knappas in. Ett tips som du kanske kan ha nytta av är att komma ihåg hur man deklarerar en vektor av tecken:

```
char text[100];
```

Detta är deklarationen av en vektor med tecken, med index från 0 t.o.m. 99. En annan sak är att du kan deklarera variabler utanför funktionerna. Normalt så deklareras ju variabler inuti en funktion och de kan då bara användas av just den funktionen. Men om man deklarerar en variabel utanför funktionerna, så kan alla funktioner som är deklarerade efter denna variabel komma åt den. Den blir en s.k. global variabel. Ett exempel:

```
include <stdio.h>

char text[100];

int foo(a,b)
int a;
char b;
{
/* här ska det vara diverse kod... */
}

void main()
{
/* Här ska det vara lite annan kod...
*/
}
```

I detta fall kan både funktionen foo() och main() komma åt text. Jag ger detta som en liten kort introduktion ifall du skulle vilja använda dig av detta. I nästa avsnitt ska vi titta lite noggrannare på det.

Lycka till med hackandet!

Erik Lundevall

Nu börjar det bli knepigt!

Nog har jag svurit över att burkprogrammet blev lite bökigt. Dock var min lösning inte alltför olik Eriks första exempel, med den lilla skillnaden att mitt program inte fungerade...

Dessutom har jag fortfarande svårt att vänja mig vid att skriva strukturerade program. Till exempel använde jag mig inte av någon funktion för inmatningsrutinen, utan försökte integrera denna med huvudprogrammet.

Men tittar man på Exempel 2 inser man ju hur snyggt det går att skriva program i C. Därifrån till att åstadkomma dem själv är dock tyvärr ett långt steg.

Det verkar också som om jag måste följa rådet att skaffa en C-bok, eftersom den enda dokumentation jag har att tillgå är just C-skolan. Vet inte om jag missat något, men vad innebär dubbla likhetstecken?

Detta avsnitts läxa har jag börjat på och fått fram ett program som åtminstone räknar rätt på antalet siffror. Resten fungerar dock dåligt, jag får inte någon stil på kollen av bokstäver och mellanslag. Men det kommer väl. Kanske.

Anders Reuterswärd

Atari ST org spel för halva priset. Wintergames, Worldgames, Wrestling, Supercycle, Terramex, Flintstone, Bubble bobbel, Airball, Sentinel, Artifox. Pris 150 kr/st, 5 st 750 kr, 10 st 1300 kr. Ring mellan kl 19.30-20.30.
Tel:0755/632 58

Amigaspel. Skychase. Som nytt. End 100 kr. Ring Leif.
Tel:033/13 02 20

C64, bandsp, joyst, TFC III, spel. Pris 3000 kr.
Tel:031/98 11 36

C128, 1571, Printer Seikosha Sp 1000 VC, Basic Compiler, joyst, disk, diskbox, prg böcker mm. Pris 6500 kr. Ring Jonas.
Tel:0510/461 97

Disk 3.5" japansk toppkval. Full gar. DS/DD 135 TPI. Fr Fuji & Sony fabrikerna. Pris 11.90.
Tel:0758/35+0 79

V64 Data-rank. Kör data-tips V65 rank via 300/300 modem. Alla datorer. Ring Ingvar för info.
Tel:0300/119 80 el 192 25

Amiga org prg Challenger, Demolition och Feud. Pris 150 kr för alla tre.
Tel:0760/889 33

Dubbelkopplare för kopiering av org spel till C64. Pris 75 kr.
Tel:0418/306 26

Tac-2 joyst anv 1 gång.
Tel:0300/223 68

Org till Amiga. Carrier command 150 kr, Firepower 100 kr, Star fleet I 50 kr. Ring Robert mellan 14-16.15.
Tel:08/758 63 91

BREVKOMPISAR

C64-ägare med disk och band vill byta demos, prg, tips mm. Skriv till: Nicolaj Sörensen, Hurva 15, 241 94 ESLÖV

C64 brevkompisar, diskdr sökes. Svarar alla brev. Skriv till: Kalle Hallström, Ferlinsg 71, 754 28 UPPSALA

Amigabrevvän för byte av prg, tips. Skriv till: Anders Larsson, Poppelg 10, 545 00 MJÖLBY

Amigabrevisar sökes för byte av prg. Skriv till: Carl-Henrik Skotte, Ljungstigen 17, 667 00 FORSHAGA

Amigabrevänner sökes för byte av prg. Skriv till: Mattias Olofsson, Ljungstigen 16, 667 00 FORSHAGA

Brevkompis med Amiga sökes för byte av prg mm. Skriv till: Conny Ankargren, Marielundsg 11, 431 67 MÖLNDAL

Amigabrevkompis sökes för byte av prg. Skriv till: Jesper Söderqvist, Mlareg 22, 561 39 HUSKVARNA

Amigabrevis sökes för byte av prg mm. Skriv till: Peder Bolgerth, Orkesterg 27, 421 39 V FRÖLUNDA

Amigabrevkompis sökes för byte av prg mm. Svarar alla brev. Skriv till: Stig M Gustavsen, Feiselbacken 29, 8616 Båsmo, NORGE

KÖPES

Atari 520 st + tillbehör max 3000 kr. Ring Swegon.
Tel:0523/515 02

Comal till C64. Ring Lars.
Tel:0278/160 24

Begagn datorer, tillbehör. Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

Datorskrot köpes, trasiga joyst. Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

Amiga 500 med wordbench1.2, Extras1.2, Basic, RF-mod, mus köpes. Max 3500 kr. Extra minne max 500 kr.
Tel:0582/108 85

Fungerande Vic-20 med el utan tillbehör. Max 300 kr. Ring Roland e kl 17.
Tel:0933/101 31

Modem 300 75/1200 med prg köpes till C64. Max 450 kr. Ring Oskar.
Tel:0381/550 71

Superbas 64 till C64 inkl manual. Ring Ove.
Tel:0321/147 465

Nyttoprg till C128 köpes.
Tel:08/86 70 22

BYTES

Vill du byta demos, rutiner, mm. Skriv till: Kaj Stördal Toftner, Sand, 2032 Maura, NORGE

C64 spel bytes mot förslag. Ring e kl 18.
Tel:042/12 65 14

Roadrunner mot Street sport basket, Water polo mot Indoor spots football, Macbeth mot Garry linnixers mm. Ring Michael e kl 16.
Tel:0491/514 89

Last ninja, Rastan och andra org spel bytes. Ring Magnus.
Tel:026/10 38 66

Jag har Bangkok knights och vill byta till mig Last ninja I. Ring Micke.
Tel:0522/347 40

Last ninja II mot Hawkeye, Platoon, Gauntlet II el förslag. Ring Micke.
Tel:026/10 11 33

Up periscope bytes mot F-15 Strike eagle-(disk).
Tel:0294/404 65

C64 kass Giants bytes mot Barb II. Ring Jonny.
Tel:035/425 45

Org spel till C64 bytes el säljes. Pris ca 120 kr. Skriv till: Reine Pedersen, Mörtgr 23, 951 45 LULEÅ

Amigakompis sökes för byten av prg, tips mm. Tel:0413/236 53

Jag vill byta spel på disk m C64 ägare. Skriv till: Geir Christoffersen, Kirkegt 27, N-4890 Grimstad, NORGE

Barbarian II band bytes mot Typhoon disk C64/128.
Tel:0524/405 33

Nintendo TV-spel, Iceclimber bytes mot C64 m bandstat.
Tel:0525/230 44

C64 org spel på kass bytes. Gunship mot Silent service och Fist II mot Bubble bobble. Ring Klas.
Tel:0760/197 02

Rastat bytes mot Defender of the crown el Garfield på C64 band. Ring e kl 17.30.
Tel:011/914 13

Shadowgate mot Uninvited(Amiga). Ring Ola.
Tel:0910/336 51

ARBETEN FINNES/UTFÖRES

Vill du jobba med desktop presentation/video som freelance/Extra knäck? Jag har jobb. Ring Kjelle.
Tel:08/714 59 45

Jag lagar alltifrån C64 – PC-stat. Gar utges. Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

Har du gjort ett bra spel/prg och vill marknadsföra det och tjäna pengar? Ring då Lennart.
Tel:0320/392 52

ANNONSPRIS

På grund av den stora tillströmningen av annonser till Datorbörsen måste vi börja ta betalt. En annons kostar i fortsättningen tio kronor.

Pengarna skickas till **Pg 11 75 47-0. Br. Lindströms Förlag.** Märk inbetalningstalongen med **DATORBÖRSEN.**

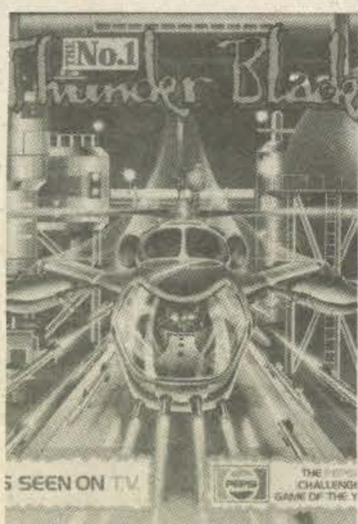
POSTGIROT
INBETALNING / GIRERING A
117547 0
Br. Lindströms Förlag
Här skriver du:
-Datorbörsen
-Den rubrik du vill ha av:
Köpes, säljes, bytes, brevkompis
-Samt din annonstext
Ditt namn
Din adress
10 -
Texta tydligt

Prenumerera och

TJÄNA 55:-

VINN ett SPEL

Beställ en helårs-prenumeration på Datormagazin. Du spar 55 kronor jämfört med att köpa lösnummer. Och dessutom – så deltar du i utlottningen av tio Thunder Blade eller Bool.



JA, jag vill prenumerera på Datormagazin och betalar när inbetalningskortet kommer.

- ☐ Helår (17 nr) för 185 kronor.
- ☐ Halvår (8 nr) för 95 kronor.

Jag har en: ☐ C64 ☐ C128 ☐ Amiga ☐ Bandspelare ☐ 1541/1571 ☐ Modem ☐ Atari ☐ ....

■ Om jag vinner vill jag ha Thunder Blade på ☐ kasett ☐ diskett.
☐ Jag har en C64. ☐ Jag har en Amiga. ☐ Jag har en Atari ST och vill ha Bool.

Namn ______

Adress ______

Postnr ______ Postadr ______

______

Målsmans underskrift om du är under 16 år:

Nr 2/89

Skickas till
DATORMAGAZIN
Prenumeration
Box 21077
100 31 STOCKHOLM

Han gjorde Sword of Sodan



Historiskt reportage:
COMMODORE-DATORER UNDER 30 år



I NÄSTA NUMMER:

UTKOMMER 23 FEBRUARI 1989